ENCYCLOPÉDIE
MÉTHODIQUE,
OU
PAR ORDRE DE MATIERES;

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES,
DE SAVANS ET D'ARTISTES.

Précédée d'un Vocabulaire universel, *servant de Table pour tout l'Ouvrage, ornée des Portraits de MM.* DIDEROT *&* D'ALEMBERT, *premiers Éditeurs de l'*Encyclopédie.

Digitized by Google

Digitized by Google

64911R

(1

ENCYCLOPÉDIE
MÉTHODIQUE

NOUVELE ÉDITION ENRICHIE DE REMARQUES

DÉDIÉE À LA SÉRÉNISSIME

RÉPUBLIQUE DE VENISE

ARTS ET MÉTIERS MÉCHANIQUES

TOME SECOND.

BIBLIOTECA PROVINCIALE DI NAPOLI

À PADOUE

M. DCC. LXXXIV.

Avec Approbation et Privilége.

BIBLIOTECA NAZIONALE VITTORIO EMANUELE NAPOLI

Digitized by Google

CLOCHES (Art de la fonte des).

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DE FRANCE

CLOCHE, c'eſt un vaſe de métal qu'on met au nombre des inſtrumens de percuſſion, & dont le ſon eſt devenu parmi les hommes un ſigne public ou privé qui les appele.

On fait venir le mot françois *cloche* de *cloca*, vieux mot gaulois pris au même ſens dans les capitulaires de Charlemagne.

L'origine des cloches eſt anciene; Kircher l'attribue aux Égyptiens, qui faiſoient, dit-il, un grand bruit de cloches pendant la célébration des fêtes d'Oſiris. Chez les Hébreux, le grand prêtre avoit un grand nombre de clochetes d'or au bas de ſa tunique. Chez les Athéniens les prêtres de Proſerpine appeloient le peuple aux ſacrifices avec une cloche, & ceux de Cybele s'en ſervoient dans leurs myſteres. Les Perſes, les Grecs en général, & les Romains, n'en ignoroient pas l'uſage. Lucien de Samoſate, qui vivoit dans le premier ſiecle, parle d'une horloge à ſonerie. Suétone & Dion font mention, dans la vie d'Auguſte, de *tintinnabula*, ou *cloches*, ſi l'on veut. On trouve dans Ovide les termes d'*æra*, *pelves*, *lebetes*, &c., auxquels on donne la même acception. Les anciens annonçoient avec des cloches les heures des aſſemblées aux temples, aux bains, & dans les marchés, le paſſage des criminels qu'on menoit au ſupplice, & même la mort des particuliers: ils ſonoient une clochete afin que l'ombre du défunt s'éloignât de la maiſon: *Temeſaaque concrepat æra, Et rogat ut tectis exeat umbra ſuis.* Il eſt queſtion de cloches dans Tibulle, dans Strabon, & dans Polybe, qui vivoit deux cents ans avant Jéſus-Chriſt. Joſephe en parle dans ſes Antiquités judaïques, liv. iij. On trouve dans Quintilien le proverbe *nola in cubiculo*; cet mot *nola*, *cloche*, a fait penſer que les premieres cloches avoient été fondues à Nole, où S. Paulin a été évêque, & qu'on les avoit appelées *campanæ*, parce que Nole eſt dans la Campanie. D'autres font honeur de l'invention des cloches au Pape Sabinien, qui ſuccéda à S. Grégoire: mais ils ſe trompent: on ne peut revendiquer pour le Pape Sabinien & S. Paulin, que d'en avoir introduit l'uſage dans l'Égliſe, ſoit pour appeler le peuple aux offices divins, ſoit pour diſtinguer les heures canoniales. Cet uſage paſſa dans les Égliſes d'Orient; mais il n'y devint jamais fort commun, & il y ceſſa preſqu'entiérement après la priſe de Conſtatinople par les Turcs, qui l'abolirent, ſous le prétexte que le bruit des cloches troubloit le repos des âmes qui erroient dans l'air, mais par la crainte qu'il ne fût à ceux qu'ils avoient ſubjugués un ſignal en cas de révolte: cependant il continua au mont Athos & dans quelques lieux écartés de la Grece. Ailleurs on ſuppléa aux cloches par un ais appelé *ſymandre*, & par des maillets de bois, ou par une plaque de fer appelée *le fer ſacré*, qu'on frapoit avec des marteaux.

Il en eſt de la fonderie des grôſſes cloches ainſi que de la fonderie des canons, de l'art d'imprimer, de l'invention des horloges à roue ou à ſoleil, de la bouſſole, des lunetes d'approche, du verre & de beaucoup d'autres arts, dûs au hazard ou à des hommes obſcurs; on n'a que des conjectures ſur l'origine des uns, & on ne ſait rien du tout ſur l'origine des autres, entre leſquels on peut mettre la fonderie des grôſſes cloches. On croit que l'uſage dans nos Égliſes n'en eſt pas antérieur au ſixieme ſiecle: il y étoit établi en 610; mais le fait qui le prouve, ſavoir, la diſperſion de l'armée de Clotaire au bruit des cloches de Sens, que Loup, évêque d'Orléans, fit ſoner, prouve auſſi que les oreilles n'étoient pas encore faites à ce bruit.

Au reſte, la fonte des cloches eſt un art plus moderne de bien des ſiecles que celui de la fonte des ſtatues, & plus ancien d'onze à douze cents ans que celui de la fonte des canons.

L'Égliſe, qui veut que tout ce qui a quelque part au culte du ſouverain Être, ſoit conſacré par des cérémonies, bénit les cloches nouveles; & comme ces cloches ſont préſentées à l'Égliſe ainſi que les enfans nouveau nés, qu'elles ont parrains & marraines, & qu'on leur impoſe des noms, on a donné le nom de *baptême* à cette bénédiction.

Le baptême des cloches dont il eſt parlé dans Alcuin, diſciple de Bede & précepteur de Charlemagne, comme d'un uſage antérieur à l'année 770, ſe célebre de la maniere ſuivante, ſelon le pontifical romain. Le prêtre prie; après quelques prieres, il dit: *Que cette cloche ſoit ſanctifiée &*

conſacrée, au nom du Pere du Fils & du S. Eſprit. Il prie encore; il lave la cloche en dedans & en dehors avec de l'eau bénite; il ſait deſſus ſept croix avec l'huile des malades, & quatre dedans avec le chrême; il l'encenſe, & il la nomme. Ceux qui ſeront curieux de tout le détail de cette cérémonie, le trouveront dans les *Cérémonies religieuſes de M. l'Abbé* Banier.

On a porté très-loin dans l'Occident la manie d'avoir de grôſſes cloches; & on en voit, particuliérement dans quelques Égliſes de France, d'un poids qui paroîtroit ſurprenant, ſi, dans la Chine, on n'en avoit fait encore de plus extraordinaires.

La grôſſe cloche de la cathédrale de Rouen, que l'on nomme *George d'Amboiſe*, & qui a été fondue ſous le regne de Louis XII, paſſe trente-ſix milliers; celle de Paris, appelée *Emmanuele*, qui a été jetée en moule en 1682, ſous le regne de Louis XIV, eſt du poids de trente-un milliers; mais les cloches de Nankin & de Pékin, dont le P. le Comte, Jéſuite, a donné la dimenſion & la peſanteur dans ſes mémoires, ſont bien plus conſidérables. Celle de Nankin eſt de cinquante milliers, & celle de Pékin de plus de cent-vingt milliers. Mais pour la matiere & le ſon, ces cloches ſont moins bonnes que celles d'Europe.

La cloche de Moſcow peſe, dit-on, ſoixante-dix milliers.

C'eſt ordinairement ſur les lieux & proche des clochers que l'on fabrique les cloches qui ſont d'un poids extraordinaire, pour éviter les frais de tranſport. L'*Emmanuele* de Paris fut fabriquée dans l'endroit nommé *le terrain*, près le cloître Notre Dame, où l'on a fait depuis un jardin.

Après cet hiſtorique, que nous avons rendu le plus court qu'il nous a été poſſible, nous allons paſſer à la théorie de la fonte des cloches.

L'airain, qui autrefois ne ſignifioit que le cuivre, & dont on ſe ſert préſentement plus particuliérement pour ſignifier le cuivre jaûne, ſe dit encore du métal dont on fait des cloches, & qu'on nomme auſſi *bronze*. Ce métal ſe fait le plus communément avec dix parties de cuivre rouge & une partie d'étain; on y ajoute auſſi un peu de zinc.

Pour qu'une cloche ſoit ſonore, il faut donner à toutes ces parties certaines proportions, que nous allons examiner.

Le *cerveau* d'une cloche eſt la partie ſupérieure, à laquelle tienent les anſes en dehors & l'anneau du batant en dedans. Cette partie de la cloche a la forme à peu près ſemblable à celle de la partie de la tête des animaux, que l'on nomme *la cervelle*. C'eſt la raiſon pour laquelle on lui a donné le nom de cerveau.

La largeur du cerveau dépend de la longueur du diametre de la cloche. La regle eſt de lui donner ſept bords & demi de diametre, c'eſt-à-dire la moitié du diametre de l'ouverture inférieure de la cloche. À l'égard de ſon épaiſſeur, elle eſt ordinairement d'un corps ou d'un tiers de l'épaiſſeur du bord. Mais afin que les anſes ſoient plus ſolides, on fortifie le cerveau, par une augmentation de matiere, qui a auſſi un corps d'épaiſſeur, & qu'on appele l'*onde* ou la *la calote*.

Le *vaſe ſupérieur* eſt cette moitié de la cloche qui s'éleve au deſſus des *fauſſures*; il faut entendre par ce dernier mot, les points de la ſurface extérieure & inférieure d'une cloche, où elle ceſſe de ſuivre la même convexité. Les *fauſſures* ont ordinairement un corps d'épaiſſeur, ou le tiers du bord de la cloche. On les appele *fauſſures*, parce que c'eſt ſur cette circonférence de la cloche, que ſe réuniſſent les arcs des différens cercles dont la courbure extérieure de la cloche eſt formée, courbure qui, par cette raiſon, n'eſt pas une ligne homogene & continue.

Vient enſuite la *gorge* ou *fourniture*, qui n'eſt que le renflement compris depuis les fauſſures juſqu'au bord ou arondiſſement de la cloche. Ce *bord* qu'on appele auſſi *pince* ou *pauſe* eſt l'extrémité très-épaiſſe de la cloche, & l'endroit ſur lequel frape le batant. La *pate* eſt la partie la plus inférieure qui termine la cloche en s'aminciſſant.

Le *bord*, qui eſt le fondement de toute la meſure, ſe diviſe en trois parties égales que l'on appele *corps*, & qui ſervent, comme nous le dirons ci-après, à donner les différentes proportions ſelon leſquelles il faut tracer le profil d'une cloche, profil qui doit ſervir à en former le moule.

Le ſon d'une cloche n'eſt pas un ſon ſimple; c'eſt un composé de différens tons rendus par les différentes parties de la cloche, entre leſquels les fondamentaux doivent abſorber les harmoniques, comme il arive dans l'orgue: lorſqu'on touche à-la-fois l'acord parfait *ut*, *mi*, *ſol*, on fait réſoner *ut*, *mi*, *ſol*; *mi*, *ſol*, *ſi*; *ſol*, *ſi*, *re*; cependant on n'entend que *ut*, *mi*, *ſol*.

Le raport de la hauteur de la cloche à ſon diametre eſt comme 12 à 15, ou dans le raport d'un ſon fondamental à ſa tierce majeure; d'où l'on conclut que le ſon de la cloche eſt composé principalement du ſon de ſes extrémités ou bords, comme fondamental du ſon du cerveau qui eſt à ſon octave, & de celui de la hauteur qui eſt à la tierce du fondamental.

Mais il eſt évident que ces dimenſions ne ſont pas les ſeules qui donnent des tons plus ou moins graves: il n'y a ſur toute la cloche aucune circonférence qui ne doive produire un ſon relatif à ſon diametre & à ſa diſtance du ſommet de la cloche. Si, à meſure que l'on remplit d'eau un verre, on le frape, il rend ſucceſſivement des ſons différens. Il y auroit donc un beau problême à propoſer aux géometres; ce ſeroit de déterminer quelle figure il faut donner à une cloche, quel eſt l'acord qui abſorberoit le plus parfaitement tous les ſons particuliers du corps de la cloche, & quelle figure il faudroit donner à la cloche pour que cet effet fût produit le plus parfaitement qu'il ſeroit poſſible.

Digitized by Google

Quand la ſolution de ce problême ſe trouveroit un peu écartée de ſon réſultat dans la pratique, elle n'en ſeroit pas moins utile. On prétend déterminer le ſon d'une cloche par ſa forme & par ſon poids; mais cela eſt ſujet à erreur: il faudroit faire entrer en calcul l'élaſticité & la cohéſion des parties de la matiere dont on les fond, deux élémens ſur leſquels on ne peut guere que former des conjectures vagues: ce que l'on peut avancer, c'eſt que les ſons de deux cloches de même matiere & de figures ſemblables, ſeront entr'eux réciproquement comme des racines cubiques de leurs poids; c'eſt-à-dire que ſi l'une peſe huit fois moins que l'autre, elle formera dans le même temps un nombre double de vibrations; un nombre triple, ſi elle peſe 27 fois moins, & ainſi de ſuite.

Le P. Merſenne a prétendu démontrer que la pratique des fondeurs étoit fautive à cet égard, & qu'ils ne pouvoient guere eſpérer, même en ſuppoſant l'homogénéité de matiere & la ſimilitude de figure, le raport qu'ils prétendoient établir entre les ſons de deux cloches, parce qu'ils n'obſervoient pas dans la diviſion de leur brochete ou regle, les raports harmoniques connus entre les tons de l'octave.

On pouroit toutefois aiſément conſtruire une table à trois colonnes, dont l'une contiendroit les intervalles de l'octave, l'autre les diametres des cloches, & la troiſieme les touches du clavecin ou du preſſant de l'orgue, compriſes depuis la clef de *e-ſol-ut* qui eſt le ton des muſiciens, juſqu'à l'octave au deſſus, avec leſquelles des cloches ſemblables ſeroient à l'uniſſon; il ne s'agiroit que de trouver actuélement quelque cloche fondue qui rendît le ſon d'un tuyau d'orgue connu, dont on sût le poids & dont la figure fût bien exactement donnée. Le problême ne ſeroit pas bien difficile à réſoudre: on diroit une cloche peſant tant, & de telle figure, donne tel ſon; de combien faut-il diminuer ou augmenter ſon poids, pour avoir une cloche ſemblable qui rende ou la ſeconde, ou la tierce majeure ou mineure, ou la quarte au deſſus ou au deſſous, &c.?

Lorſque la table ſeroit formée pour une octave, elle le ſeroit pour toutes les autres, tant en deſſus qu'en deſſous; il ne s'agiroit que de doubler ou que de diminuer de moitié les diametres, & conſerver toujours les ſimilitudes de figures. Ainſi, pour trouver le diametre d'une cloche qui ſoneroit l'octave au deſſus de l'octave de la table, on doubleroit le diametre de la cloche de la table répondante au *ſol*, & l'on auroit le diametre de celle qui ſoneroit l'octave au deſſous de ce *ſol*, ou de la clef de *g-ré-ſol* du clavecin, ou l'uniſſon du *ſol* de quatre pieds de l'orgue: ſi on doubloit encore ce diametre on auroit le *ſol* de huit pieds: ſi on doubloit pour la troiſieme fois ce diametre, on auroit l'uniſſon du ſeize-pieds ou du ravalement, octuple de celui de la table, ou le ſon de la plus grôſſe cloche de Notre Dame de Paris, pris de bord en bord. En octuplant pareillement le diametre du *la* des tailles contenu dans la table, on auroit le diametre de la ſeconde cloche de Notre Dame, ou de la premiere de l'abbaye de Saint Germain des Prés, qui ſone le *la* du ravalement.

On pouroit prendre celle de ces cloches qu'on voudroit pour fondement de la table; il ne s'agiroit que d'en bien connoître toutes les dimenſions & le poids.

Pour prendre le diametre d'une cloche, les fondeurs ont un compas; c'eſt une regle de bois diviſée en pieds & pouces, & terminée par un talon ou crochet que l'on applique à un des bords: il eſt inutile de s'étendre ſur l'uſage de cette regle; il eſt évident que l'intervalle compris entre le crochet & le point de la regle où correſpond l'autre bord de la cloche, en eſt le plus grand diametre.

Après avoir donné la théorie des principales proportions qu'une cloche doit avoir, ſoit qu'on la conſidere ſolitairement, ſoit qu'on la conſidere relativement à nne autre cloche qu'il faut mettre avec elle, ou avec laquelle il faut la mettre, on à l'uniſſon, ou à tel intervalle diatonique qu'on déſirera; il nous reſte à parler de la maniere d'en former le moule, de la fondre, & de la ſuſpendre.

Pour former le *moule*, il faut d'abord conſtruire le *compas*, qui eſt un arbre de fer, dont le pivot tourne ſur une crapaudine fixée ſur un piquet de fer ſcellé fermement au milieu d'une foſſe creuſée devant le fourneau. Cette foſſe doit avoir un pied ou environ plus de profondeur que la cloche n'a de hauteur au deſſous de l'âtre du fourneau, d'où le métal doit y deſcendre facilement. A une hauteur convenable, on place deux bras de fer, aſſemblés à l'axe du compas: ces bras ſont refendus, & peuvent recevoir une planche qui fait la fonction de ſeconde branche du compas. Il faut avoir tracé ſur cette planche trois lignes, dont la premiere eſt la courbe de l'intérieur de la cloche; la ſeconde la courbe de l'extérieur de la cloche ou modele; & la troiſieme la courbe de la chape.

On bâtit enſuite un maſſif de briques qui ſoit parfaitement rond, & dont le plan ſoit bien perpendiculaire à l'axe du compas, ou bien horizontal; ce maſſif s'appele la *meule*: les briques de la meule ſont miſes en liaiſon les unes avec les autres, en ſorte que les briques de la ſeconde aſſiſe, couvrent les joints des briques de la premiere aſſiſe, & ainſi de ſuite. Il faut laiſſer une ligne ou environ de diſtance entre le plan ſupérieur de ce maſſif, & la ligne du compas.

Cela fait, on poſe une aſſiſe de briques dont on rompt les angles; on joint ces briques avec du mortier de terre; elles ſont diſpoſées de maniere qu'il s'en manque une ligne & demie qu'elles ne touchent à la planche; ce dont on s'aſſure en la faiſant tourner à chaque brique que l'on

poſe. On poſe des aſſiſes de briques ainſi les unes ſur les autres, juſqu'à ce que cette maçonerie ſoit élevée à la hauteur du piquet: alors on ſcelle les bras de ce piquet, s'il en a, dans le corps même du noyau, & on continue d'élever la même maçonerie juſqu'au cerveau de la cloche. On couvre alors toute cette maçonerie creuſe avec un ciment composé de terre & de fiente de cheval; on égaliſe bien par-tout cet enduit par le moyen de la planche qui eſt taillée en biſeau; ce biſeau emporte tout l'excédent du ciment, & donne au noyau la forme convenable.

Lorſque le *noyau* eſt dans cet état, on le fait recuire en l'empliſſant de charbons à demi alumés; & pour que la chaleur ſe porte vers les parois du moule, & en faſſe ſortir toute l'humidité, on couvre le deſſus avec un carreau de terre cuite. Quand le noyau eſt ſec, on lui applique une ſeconde couche de ciment qu'on unit bien par-tout avec la planche; cette ſeconde couche appliquée, on fait ſécher une ſeconde fois: on reconnence & l'application des couches de ciment, & la deſſiccation, juſqu'à ce que le noyau ſoit parfaitement achevé: on le finit par une couche de cendres bien tamiſées, que l'on étend convenablement par-tout à l'aide de la planche.

Après ces premieres opérations, on démonte la planche du compas; on l'échancre en l'ébiſelant juſqu'à la courbe qui doit ſervir à former le modele.

Le *modele* eſt composé d'un mélange de terre & de boure dont on forme pluſieurs pieces ou gâteaux; on les applique ſur le noyau; elles s'uniſſent enſemble: on termine le modele par pluſieurs couches du même ciment, mais délayé; chaque couche s'égaliſe par le compas, & ſe ſeche avant que d'en appliquer une autre; la derniere eſt un enduit de ſuif & de cire fondus, qu'on diſpoſe avec le compas ſur toute la ſurface du modele; c'eſt là deſſus qu'on place les armoiries & les lettres, & qu'on trace les cordons. Les cordons ſe forment par des entailles pratiquées au compas; & les lettres & armoiries s'exécutent avec un pinceau que l'on trempe dans de la cire fondue, qu'on applique ſur le corps du modele, & qui les y forme; on les répare enſuite avec des ébauchoirs: c'eſt l'ouvrage d'un ſculpteur.

Il s'agit maintenant d'exécuter la *chape* ou le ſurtout. On ſépare encore la planche du compas; on l'échancre en l'ébiſelant juſqu'à la ligne parallele à la face extérieure de la cloche, & qui en eſt diſtante de deux ou trois pouces, plus ou moins, ſelon que l'on veut d'épaiſſeur à la chape: la premiere couche de la chape eſt composée de terre bien tamiſée, que l'on délaie avec de la boure très-fine; on applique cet enduit ſur tout le modele avec un pinceau, en ſorte qu'il en ſoit tout couvert; on laiſſe ſécher cette couche d'elle-même, ou ſans feu: on en applique une ſeconde, une troiſieme, juſqu'à ce que l'épaiſſeur de toutes ces couches ait acquis deux lignes d'épaiſſeur; alors on applique un ciment plus groſſier, & qu'on laiſſe pareillement ſécher ſans feu: on ralume enſuite du feu dans le moule, qu'on augmente petit à petit juſqu'à ce qu'il ſoit aſſez ardent pour fondre les cires, qui s'écoulent par des égouts pratiqués au bas de la chape, & qu'on rebouche enſuite avec la terre.

Après que le feu qui eſt dans le noyau eſt éteint, on remet le compas en place, & on acheve de donner à la chape l'épaiſſeur qu'elle doit avoir. Dans les grandes cloches la chape eſt ſertie par des anneaux de fer plat qui l'affermiſſent: ces bandes ont quelques crochets ou anneaux qui donnent priſe pour enlever la chape lorſqu'on en veut retirer le modele, qui occupe la place du métal dont la cloche doit être formée. La chape ainſi achevée, on démonte le compas, qui n'eſt plus d'aucun uſage.

Il faut maintenant former le *cerveau* qui eſt reſté ouvert au haut du noyau du modele & de la chape: pour cet effet, on commence par terminer le noyau avec les mêmes matieres dont il a été conſtruit, qu'on diſpoſe ſelon la forme convenable au cerveau, par le moyen d'une cherche profilée ſur la courbe intérieure du cerveau; on place en même temps l'S ou anſe de fer qui doit porter le batant; on l'enterre dans la maçonerie du cerveau, de maniere que la partie inférieure paſſe au dedans de la cloche, & que la partie ſupérieure ſoit priſe dans la fonte par le métal qui formera le *pont*.

On forme enſuite avec de la cire & par le moyen d'une cherche ou d'un compas fait exprès, dont le pivot s'apuie ſur le centre du noyau où l'on a ſcellé une petite crapaudine de fer, qu'on ôtera dans la ſuite avec le compas; on forme, dis-je, en cire le cerveau & l'onde qui le renforcit.

On modele en cire les anſes au nombre de ſix, dont deux ſont les anſes latérales; deux les anſes antérieures, & deux poſtérieures; enſuite le *pont* ou le pilier placé au centre du cerveau, ſur lequel ſe réuniſſent toutes les anſes.

Après avoir modelé & terminé en cire toutes ces pieces, on les couvre avec le pinceau des mêmes couches de ciment qui ont ſervi à couvrir la chape, obſervant que cette chape particuliere des anſes ne ſoit point adhérente à celle de la cloche. Lorſqu'elle eſt finie, on l'enleve pour la faire recuire & en retirer la cire, qui, en fondant, laiſſe un vide que le métal doit remplir, pour former le cerveau & les anſes de la cloche.

On a eu ſoin de ménager à la partie ſupérieure de la chape, des anſes & du pont, pluſieurs trous, entre leſquels il y en a un au deſſus du pont, & qui ſert de jet pour le métal; d'autres qui répondent aux anſes, & qui ſervent d'évent à l'air qui eſt contenu dans l'eſpace laiſſé vide par les cires, & que le métal fondu fait ſortir en prenant leur place.

Les fondeurs en bronze font un modele de leur ouvrage en cire, tout-à-fait ſemblable au premier modele de plâtre. On donne à la cire l'épaiſſeur

qu'on veut donner au bronze ; car, lorſque dans l'eſpace renfermé par ces cires on a fait l'armature de fer & le noyau, & qu'elles ont été recouvertes par-deſſus du moule de potée & de terre, on les retire par le moyen du feu qui les rend liquides, d'entre le moule de potée & le noyau, ce qui forme un vide que le bronze occupe.

Les anciens ne prenoient point la précaution de faire le premier moule de plâtre, par le moyen duquel on donne à la cire une épaiſſeur égale ; après avoir fait leur modele avec de la terre à potier préparée, ou du plâtre, ils l'écorchoient, c'eſt-à-dire, qu'ils en ôtoient tout autour l'épaiſſeur qu'ils vouloient donner au bronze ; de ſorte que le modele devenoit le noyau, & après l'avoir bien fait cuire ils le recouvroient de cire qu'ils terminoient, & ſur laquelle ils faiſoient le moule de potée dans lequel le métal devoit couler. On ſe ſert encore quelquefois de cette méthode pour les bas-reliefs, & les ouvrages dont l'exécution n'eſt pas difficile : mais quoiqu'elle ſoit plus expéditive, elle jete, pour les grands ouvrages, dans pluſieurs inconvéniens.

La cire qu'on emploie pour le modele, doit être d'une qualité qui, ayant aſſez de conſiſtance pour ſe ſoutenir & ne pas ſe fondre à la grande chaleur de l'été, ait cependant aſſez de douceur pour qu'on puiſſe aiſément la reparer. On met ſur cent livres de cire jaûne, dix livres de térébenthine commune, dix livres de poix graſſe, & dix livres de ſaindoux. On fait fondre le tout enſemble à un feu modéré, obſervant de ne pas faire bouillir la cire, ce qui la rendroit écumeuſe, & empêcheroit de la reparer promptement.

Pour retirer le modele de la cloche qui occupe l'eſpace entre le noyau & la chape, on ſouleve celle-ci à force de bras, ou par le moyen d'un treuil placé au deſſus de la foſſe dans la charpente de l'atelier, on ôte le modele, on remet la charpente après l'avoir enfumée avec de la paille qu'on brûle deſſous, on ne la change point de place en la remettant ; on obvie à cet inconvénient par des repaires. Sur la chape de la cloche, on place celle des anſes qu'on a repairée pareillement ; on lute bien & ces deux chapes enſemble, & la chape de la cloche avec la meule qui ſoutient tout le moule qui eſt alors entiérement fini. Il ne reſte plus qu'à recuire le ciment qui a ſervi à joindre ſes pieces : pour cet effet, on le couvre peu à peu de charbons alumés ; on pouſſe le feu par degrés : par ce moyen on évite des gerçures, qu'un feu trop grand & trop vif ne manqueroit pas d'occaſioner.

On remplit enſuite la foſſe de terre, qu'on corroie fortement autour du moule, qui eſt alors tout diſpoſé à recevoir le métal fondu dans le fourneau.

Le fourneau pour les cloches, eſt le même que celui de la fonderie des ſtatues équeſtres & des canons : il n'y a de différence que dans la ſolidité, qu'on donne beaucoup plus grande au fourneau des ſtatues équeſtres. Au lieu d'être de brique, il eſt ſeulement de terre corroyée.

Quant à la compoſition, dont nous avons déja parlé, la plus parfaite, dit-on, eſt de trois parties de cuivre rouge, & d'une partie d'étain fin. On ne met l'étain que quand le cuivre eſt en fuſion, & qu'après avoir été épuré de ſes craſſes, peu de temps avant que de couler le métal dans le moule.

Le métal eſt conduit par un canal de terre recuite dans le godet placé au deſſus du moule, d'où il ſe répand dans tout le vide qu'occupoit le modele, dont il prend exactement la forme. On le laiſſe refroidir ; quand il eſt à peu près froid, on déterre le moule, on briſe la chape, & la cloche paroît à découvert ; on l'enleve de la foſſe par le moyen du treuil, qui a ſervi auparavant à enlever la chape ; on la nétoie en dedans & en dehors ; on la bénit ; on y atache le batant, & on la ſuſpend au mouton qui lui eſt deſtiné.

La quantité de métal que l'on met au fourneau ſe regle ſur la grôſſeur de la cloche à fondre ; mais il en faut avoir plus que moins, pour prévenir les pertes accidentelles qui ont quelquefois fait manquer des fontes conſidérables. On ne riſque rien d'en fondre un dixieme de plus que le poids qu'on ſe propoſe de donner à la cloche.

La proportion de trois parties de cuivre ſur une d'étain, n'eſt pas ſi bien démontrée la meilleure, qu'on ne puiſſe s'en écarter. Il faut proportionnélement plus de cuivre dans les grôſſes cloches que dans les petites. C'eſt encore un problême à réſoudre, que le raport qu'on doit inſtituer entre les matieres du mélange, ſelon la grôſſeur & la grandeur des cloches, pour qu'elles rendent le plus de ſon qu'il eſt poſſible ; mais ce problême tenant à la nature des matieres, il n'y a pas d'apparence qu'on en trouve la ſolution par une autre voie que l'expérience ; les connoiſſances de la chimie, de la muſique, & de la géométrie, ne peuvent équivaloir ici au tâtonement. Une queſtion que la géométrie éclairée par les principes de la muſique, réſoudroit peut-être plus facilement, c'eſt celle qu'on doit naturélement faire ſur le taport que doit avoir le batant avec la cloche. La regle des fondeurs eſt ici purement expérimentale ; leur pratique eſt de donner un batant plus léger aux grôſſes cloches, proportion gardée, qu'aux petites : exemple, le batant d'une cloche de 500 livres, eſt environ 25 livres ; & celui d'une cloche de 1000 livres, eſt un peu moins de 50 livres.

Le batant eſt une maſſe de fer, terminée à ſa partie ſupérieure par un anneau, dans lequel eſt l'anneau dormant de la cloche, où paſſe un fort brayer de cuir de cheval, arrêté par une forte boucle de maniere que le brayer laiſſe au batant la liberté d'oſciller. On l'approche le plus qu'on peut du centre de la poire ; l'arc que décrit le centre de gravité, doit paſſer par les pinces de la

cloche, pour la fraper avec le plus d'avantage qu'il eſt poſſible.

Le mouton auquel on ſuſpend la cloche, eſt une forte piece de bois, dont la dimenſion eſt égale à l'amplitude de la cloche, & la hauteur égale au tiers de cette amplitude : cette piece eſt allégie aux extrémités, & ſoutenue par de forts tourillons de bois garnis d'une frete de fer. L'épaiſſeur du mouton eſt d'environ les deux tiers de la courone : on le creuſe au milieu de ſa partie inférieure, ſelon la courbe des anſes & du pont ; les anſes & le pont doivent être reçus exactement dans cette entaille. Les extrémités du mouton ſont deux tourillons de fer, proportionés au poids de la cloche ; ces tourillons ſont le prolongement d'une maſſe de fer, encaſtrée dans une gravure pratiquée à la partie inférieure du mouton, & embraſsée par la frete qui entoure le tourillon. La queue eſt retenue dans la gravure, par une bâre de fer qui paſſe en travers ſous le mouton, & eſt ſuſpendue par deux brides ou anneaux de figure parallélogrammatique, qui prenent en deſſous la bâre de fer, terminée à ſes deux bouts, par des crochets qui ne permettent pas aux brides de s'échaper ; les brides ſont retenues en deſſus par une autre bâre de fer ou de bois, qui a auſſi ſes crochets. On les tend par le moyen de pluſieurs coins de fer plat, qu'on chaſſe à coups de maſſe entre la piece de bois ou la bâre de fer, ſur laquelle les brides portent par-en-haut.

Lorſque le mouton eſt placé dans le béfroi de la tour ou du clocher pour lequel la cloche eſt faite, & poſé par ſes tourillons ſur les cuvetes de cuivre qui doivent le ſoutenir, on y monte la cloche par le moyen des machines ordinaires, le treuil horizontal, les poulies, les mouſles, &c. On préſente les anſes dans une entaille ; on paſſe un fort boulon de fer par le trou du pont appelé l'*œil*, & par les trous correſpondans du mouton ; alors la cloche ſe trouve comme ſuſpendue : on lui laiſſe prendre ſon aplomb ; mais comme ce boulon ne ſuffiroit pas pour la ſoutenir long-temps, on paſſe ſous les anſes latérales une bâre de fer que l'on retient, à la partie antérieure & poſtérieure, par les brides, qui paſſent par-en-haut ſur une piece de bois ou de fer. On ſerre ces brides avec des coins de fer, on en fait autant aux anſes antérieures & poſtérieures, avec des brides mouflées. Les brides mouflées ſont celles dont les extrémités inférieures ſont terminées par des ieux, dans leſquels paſſe un boulon qui embraſſe l'anſe ; elles ſont du reſte arrêtées par-en-haut comme les autres brides.

Cela fait, on place une bâre de fer ſous les anſes antérieures, & une autre ſemblable ſous les anſes poſtérieures : ces bâres ſont terminées par des crochets qui retienent les brides ſimples, & leurs oppoſées poſtérieures ſemblables ; elles ſont arrêtées deux à deux, l'antérieure & la poſtérieure, ſur des pieces de bois, ſur leſquelles ſone couchées des bâres de fer, terminées par des crochets qui ſont tournés verticalement, & qui empêchent ces brides de s'échaper ; elles ſont auſſi ſerrées comme toutes les autres par des coins de fer.

Lorſque la cloche eſt ainſi fixée dans le mouton, & le mouton dans le béfroi, on arme la cloche de ſon batant, comme nous avons dit plus haut, & on adapte au mouton des leviers ou ſimples, ou doubles, ou quadruples, tels que ceux des grôſſes cloches de Notre Dame de Paris : ces leviers ſont de longues pieces de bois fixées au deſſous du mouton, où elles ſont fortement aſſujéties par des étriers doubles ; elles ont depuis le mouton juſqu'à leurs extrémités où pend la corde, à peu près de longueur le diametre de la cloche ; pour leur donner de la fermeté, on les bride par des liens de fer, fixés d'un bout à leurs extrémités, & de l'autre au haut du mouton ; & pour conſerver leur parallélíſme, on joint celles d'un côté du mouton à celles de l'autre, par des traverſes & des croix de S. André.

Il y a pour les petites cloches une ſorte de levier compoſé de trois pieces, dont deux ſont droites ; & la troiſieme eſt un quart de cercle cintré du tourillon, & fait en goutiere ſur ſa partie convexe ; la corde eſt reçue dans cette goutiere, lorſqu'on met la cloche à volée : le quart de cercle eſt auſſi tenu par une bâre de fer, fixée d'un bout au haut de ce quart de cercle, & de l'autre bout au haut du mouton.

Le béfroi dans lequel on place les cloches, eſt une cage de charpente, de figure pyramidale carrée & tronquée, où un peu plus étroite à ſa partie ſupérieure qu'à ſa baſe, & placée dans l'intérieur de la tour : on l'a faite plus étroite par-en-haut, afin qu'elle ne touchât point les parois de la tour, & qu'elle cedât à l'action de la cloche, quand on la miſe à volée.

Tel eſt l'aperçu général ou la théorie de l'art de la fonte & de la conſtruction des cloches ; mais pour rendre ſenſible la pratique & donner l'intelligence des opérations de cet art compliqué, il faut les reprendre & les ſuivre ſur les planches mêmes, dont nous allons donner une explication ſucceſſive & détaillée.

Planche I. Traits de l'échantillon & diapaſons.

Fig. 1, premier trait ou échantillon, dans la deſcription duquel on a employé 30 bords.

Fig. 2, échele de 16 bords.

Fig. 3, ſecond trait ou échantillon, dans la deſcription duquel on a employé 32 bords, extraits du livre de M. Roujoux, curé de Fiſmes.

L'échantillon eſt un calibre, qui dans la forme de ſes traits repréſente le profil d'une cloche, & qui étant monté ſur ſon arbre, fait l'office d'un grand compas tournant, pour donner aux moules la vraie figure du dedans & du dehors d'une cloche. Cet inſtrument repréſenté par la *Fig.* 3 de la planche ſuivante, eſt une planche de noyer, pommier ou autre bois propre à ſe liſſer, à laquelle on donne pour hauteur 22 bords de la cloche dont elle doit être le calibre, & 5 bords

pour largeur : à deux bords de ſa vive arête à droite, on tire au truſqoin une ligne fort légere d'un bout à l'autre, ſur laquelle on pique 14 à 15 bords, en commençant en bas, dont les deux ou trois premiers ſont deſtinés à la baſe des moules que l'on appele *la meule* en termes de l'art, & les 12 autres ſont employés à la recherche des traits du calibre; car les cloches doivent avoir dans leur hauteur 12 bords, depuis la pince D juſqu'au point A.

Traits de l'échantillon.

Soit la ligne A *o*, piquée de 12 bords moins un demi-tiers, & ce demi-tiers abaiſſé de *o* en D, pour achever les 12 bords, & pour faire la pince de la cloche en D; ſoient auſſi 6 petites lignes ponctuées, faiſant équerre avec la ligne A *o*, ſavoir; la premiere au *n°.* 1 & demi, la ſeconde au *n°.* 3, la troiſieme au *n°.* 5 & demi, une ao *n°.* 6, une autre au *n°.* 11, la derniere an *n°.* 12, & un ſixieme. La premiere, la troiſieme & la derniere à compter du point *o*, ſerviront à faire l'échantillon, & les autres à voir ſi l'on a bien opéré; car l'endroit du grôs cordon dit le *troiſieme* marqué au *n°.* 3, doit porter 2 tiers de bord dans ſon épaiſſeur; la partie qu'on appele le *ſixieme*, marqué au *n°.* 6, doit porter un tiers & un quinzieme de bord d'épaiſſeur, & l'épaiſſeur qui eſt an *n°.* 11, doit porter un tiers de bord; ces trois épaiſſeurs, après la preuve faite, doivent ſe rencontrer juſtes avec l'opération, ſi elle a été faite exactement, ſans quoi il faudra recomencer.

Les choſes étant ainſi diſpoſées, l'on prend au compas un demi-tiers de bord, que l'on porte du *n°.* 1 & demi en G, & du point *o* en D. De cette ſorte le point G ſe trouvera écarté de la ligne A *o*, d'un demi-tiers de bord; après quoi, & lorſqu'on aura ouvert le compas de l'étendoe d'un bord & demi, une de ſes pointes poſée ſur le point 5 & demi, l'autre pointe donnera ſur la perpendiculaire le point H : puis le compas étant reſſerré à ne plus donner qu'un tiers & un quinzieme de bord, on portera cette étendue du point H en I, & pour lors H I donneront ce qu'on nomme la *fauſſure* & la *fourniture* ou le renflement de la cloche.

Le grôs bord de cloche dit la frape.

On ouvre le compas d'un bord & d'un quinzieme de bord : on poſe une de ſes pointes ſur le point G, & de l'autre on fait le petit arc R R; puis du *n°.* 1, l'autre petit arc Q Q; & du point d'interſection F de ces deux arcs, comme centre, on forme l'arondiſſement S G I; puis on tire la diagonale F D, qui avec D, G, donnera le grôs bord.

Les traits du vaſe inférieur.

On donne au compas une ouverture de 12 bords; du point H on va marquer un petit arc à gauche hors de la planche de l'échantillon; du point F, un antre petit arc qui, par ſon interſection avec l'arc précédent, donnera le centre de la courbure H F. On ouvre enſuite le compas pour une étendue de 7 bords & demi; & du point I, puis du point G, on fait deux petits arcs hors de l'échantillon auſſi à gauche, d'où, & de leur commune ſection comme centre, on ſe donne l'autre courbe I G : & voilà le vaſe inférieur tracé.

Les traits du vaſe ſupérieur.

On ouvre le compas de 32 bords; l'ayant mis ſur H & ſur L, on obtient deux arcs hors de l'échantillon à gauche; du point où ils ſe coupent, on forme le trait H L; enſuite & ſans en changer l'ouverture, on poſe une branche ſur K & ſur I, pour avoir pareillement deux arcs & un centre commun, d'où l'on tire la derniere courbe K I : & le vaſe ſupérieur eſt fait.

Fig. 4, diapaſon géométrique, pour trouver les diametres convenables à tous les intervalles.

Table des proportions harmoniques pour deux octaves de ſuite, avec leurs feintes ou ſémi-tons.

OCTAVE SIMPLE.

Tout uniſſon eſt en proportion de	1 à 1
La ſeconde majeure eſt en proportion de	9 à 8
La ſeconde mineure eſt en proportion de	10 à 9
ou de	16 à 15
La tierce majeure eſt en proportion de	5 à 4
La tierce mineure eſt en proportion de	6 à 5
La quarte eſt en proportion de	4 à 3
La quinte eſt en proportion de	3 à 2
La ſixieme majeure eſt en proportion de	5 à 3
La ſixieme mineure eſt en proportion de	8 à 5
La ſeptieme majeure eſt en proportion de	15 à 8
La ſeptieme mineure eſt en proportion de	9 à 5
L'octave eſt en proportion de	2 à 1

Double octave.

La neuvieme majeure eſt en proportion de	9 à 4
La neuvieme mineure eſt de	32 à 15
ou de	20 à 9
La dixieme majeure eſt de	5 à 2
La dixieme mineure eſt de	12 à 5
La onzieme eſt en proportion de	8 à 3
La douzieme eſt en proportion de	3 à 1
La treizieme majeure eſt de	10 à 3
La treizieme mineure eſt de	16 à 5
La quatorzieme majeure eſt de	15 à 4
La quatorzieme mineure eſt de	18 à 5
La double octave eſt de	4 à 1

C'eſt ſur cette table que tout fondeur doit ordoner ſon travail ; elle contient les principes d'où il doit déduire non ſeulement les loix de l'élégance & du bon goût, mais celles du vrai & du néceſſaire. On peut même affirmer que ſans cette eſpece de méſochore, on ne peut trouver ni acords, ni harmonies, ni poids, ni épaiſſeurs, ni diametres, ſi ce n'eſt par un pur hazard. Ainſi elle eſt la baſe de tout.

Pour faire uſage de cette table, il faut tracer 12 lignes paralleles & perpendiculaires aux 2 lignes A B, C D. Ces paralleles repréſentent toutes le diametre d'*ut* aigu.

Enſuite de quoi, pour trouver les diametres des 11 autres cloches, il faut diviſer toutes ces perpendiculaires en la maniere qui ſuit.

1°. On diviſe la ligne A C en ſon égale, qui eſt au deſſous, en 9 parties égales dont une partie étant portée au prolongement ſur la ligne *ſi*, formera 10 parties contre 9, & en même temps la proportion de 10 à 9 qui celle du *ſi*, ſeconde mineure.

2°. La même ligne diviſée en 8 parties égales, dont l'une étant portée au point *ſi* bémol, donnera 9 parties contre 8, & tout-à-la-fois la proportion de 9 à 8, qui eſt celle de la ſeconde majeure.

3°. La parallale ſuivante ſe diviſe en 5 parties, dont l'une étant portée au point *la*, donnera le diametre de 6 parties au lieu de 5, & formera dès-là même, la raiſon de 6 à 5, qui apartient à la tierce mineure.

4°. La parallele au deſſous, étant partagée en 4 parties, & l'une de ces parties étant portée au point *ſol* dieze, donnera la raiſon de 5 à 4, qui eſt celle de la tierce majeure ou *ſol* dieze.

5°. La ligne ſuivanta ſera diviſée en 3 parties, une troiſieme ſera portée au point *ſol*, ce qui donnera 4 parties pour 3 au *ſol* naturel, & pour lors la proportion de 4 à 3, qui eſt celle de la quarte.

6°. Pour le *fa* dieze, on diviſe la ligna A C ou ſon égale en 5 parties : une cinquieme partie portée deux fois au delà du point C, donnera avec la ligne A C, le diametre du *fa* dieze.

7°. On diviſe la ligne ſuivante en 2, dont moitié ſara portée en *fa* ; & l'on aura 3 moitiés pour 2, ou la raiſon par conſéquent de 3 à 2 pour la quinte.

8°. Pour avoir le diametre du *mi* naturel, on partage en 5 parties égales la ligne A C, on prend une cinquieme partie que l'on porte 3 fois au point *mi*, ce qui ſera 8 parties au lieu de 5, & en même temps la raiſon de 8 à 5 pour la ſixieme mineure.

9°. Quant au *mi* bémol, on diviſe la ligne en 3, & ſans changer l'ouverture du compas, on le porte 2 fois juſqu'au point *mi* bémol, pour avoir le diametre de cette cloche, & la proportion de 5 à 3 pour la ſixieme majeure.

10°. Pour ce qui concerne le *ré*, on partage en 5 parties la ligne A C. La cinquieme partie que l'on porte enſuite 4 fois au point *ré*, donne 9 parties au lieu de 5, & la raiſon de 9 à 5 pour le *ré*, ſeptieme mineure.

11°. Pour trouver le diametre de l'*ut* dieze, on diviſe en 8 la ligne A C, & l'on porte 7 fois une partia juſqu'au point *ut* dieze, ce qui donne 15 parties contre 8, & la proportion de 15 à 8 pour la ſeptieme majeure.

12°. *Ut* grave B D U T, eſt double de la ligne de l'*ut* aigu A C.

Figure 5. Second diapazon ou monocorde.

On ſera peut-être curieux de connoître la raiſon primitive de cette table, & pourquoi, par exemple, on met la quinte en proportion de 3 à 2, & l'octave de 2 à 1 ; & pour cela il faut faire un monocorde, qui ne ſera autre choſe qu'une regle de bois diviſée en 360 parties égales de deux lignes chacune ou environ, longue de cinq à ſix pieds. On montera cette regle d'une corde de boyau ou de laiton, de toute la longueur des 360 diviſions, médiocrement tendue ſur deux chevalets placés aux deux extrémités de la ligne ainſi diviſée ; on fera auſſi un troiſieme chevalet qui ſera pour gliſſer ſous la corde à chaque numéro des 360 diviſions. Il faudra auſſi una ſeconde corde de même matiere que la premiere, de la même longueur & épaiſſeur, montée de même & acordée à l'uniſſon. Cette corde ſera toujours frapée à vide & dans toute ſon étendue, tandis que l'on frapera la premiere à droite ou à gauche du chevalet ambulant.

L'inſtrument ainſi diſpoſé & acordé, gliſſez le chevalet ſous la premiere corde au n°. 180, qui en eſt le milieu ; frapez à droite & à gauche du chevalet, & comme la partie de corde de la droite & la partia de la gauche ſont également de 180 numéros chacune, elles vous donneront l'une & l'autre enſemble un parfait uniſſon, & en même temps la raiſon de 1 à 1.

Pour rendre raiſon des proportions de la table, il faut un principe. Ce principe eſt que la parité doit êtra entiere par raport aux différences proportioneles qui ſe trouvent entre la ſeconde corde qui ſone toujours le ton grave, & les parties de la premiere corde qui ſonent les tons aigus d'une part, & les proportions harmoniques de la table d'autre part. Ceci dit, frapez la premire corda aux deux côtés du chevalet ; ces deux côtés, qui ſont de 180 chacun, ſoneront l'*ut* aigu, & la ſeconde corde qui eſt ſuppoſée de 360, ſonera l'*ut* grave, octave d'*ut* aigu ; & ce ſera pour lors la proportion de 2 à 1, ou autrement deux cordes de 180 diviſions contre une de 360.

Poſſant enſuite le chevalet au n°. 240, ſi vous frapez le côté 240, & la ſeconde corde qui eſt à vide, vous aurez une *quinte* bien formée, & tout-à-la-fois la proportion de 3 à 2 ; en voici la preuve. La quinte eſt au ton grave, comme 240 eſt à 360 ; or, il y a entre 240 & 360, une différence proportionele, qui eſt de 120 ; mais 120 ſe trouve trois fois compris en 360, & deux fois en 240, qui eſt une différence de 3 à 2 : donc la

quinte

quinte eſt auſſi avec le ſon grave en proportion de 3 à 2.

Gliſſez de là le chevalet au n°. 270; frapez cette partie de corde, & en même temps la corde du ſon grave, vous aurez une *quarte*, & la raiſon de 4 à 3; car la différence qui ſe trouve entre 360 & 270, doit ſe trouver la même entre le ton grave & ſa *quarte*; or, cette différence eſt de 90 diviſions, qui ſont quatre fois compriſes en 360 & trois fois en 270. La différence du ton grave à la quarte eſt donc de 4 à 3.

La *tierce majeure* trouvera ſa place au n°. 288, dont la différence proportionele juſqu'à 360, eſt de 72 diviſions; cette différence ſe trouve cinq fois en 360, & quatre fois en 288: donc la différence proportionele du ton grave à la *tierce majeure*, eſt de 5 à 4.

Le numéro 300 ſera la place du chevalet pour la *tierce mineure*, & la différence de 360 à 300, ſera auſſi celle de la corde entiere avec la *tierce*; or cette différence, qui eſt de 60, ſe trouve compriſe ſix fois en 360, & cinq fois en 300. La proportion harmonique de 5 à 6 eſt donc celle de la *tierce mineure*.

La *ſeconde majeure* ſe trouve ſous le chevalet au n°. 320. Il y a un vide de 40 entre 360 & 320, qui forme la différence proportionele de ces deux ſommes; c'eſt auſſi la différence qui doit ſe trouver entre la corde à vide & cette *ſeconde majeure*. Or, 40 eſt compris 9 fois en 360, & 8 fois en 320; la proportion de la ſeconde majeure eſt par conſéquent de 9 à 8.

La *ſeconde mineure* ſe trouve au n°. 324; de 324 juſqu'à 360, il y a une différence de 36; & cette grandeur 36 ſe trouve 10 fois dans la corde entiere qui eſt ſuppoſée de 360 parties, & 9 fois dans la partie de corde ou dans la grandeur 324: c'eſt donc la proportion de 10 à 9 qui apartient à cette *ſeconde mineure*.

La *ſixieme majeure* eſt au n°. 116, où on a gliſſé le chevalet; juſqu'à 360, c'eſt 144 de différence. Mais parce que cette grandeur 144 ne ſe trouve que deux fois dans celle de 360 avec le reſte 72, & ne ſe trouve qu'une fois dans celle de 216, avec pareil reſte de 72, & que d'ailleurs cette proportion de 2 à 1 ne peut faire la proportion que l'on cherche, en ce qu'elle eſt la proportion déja trouvée de l'*octave*, on opérera avec ce reſte 72, comme ſi c'étoit la différence; or, en 360, combien de fois 72? 5 fois; & combien en 216? 3 fois, & tout ſans reſte. D'où on conclut que la proportion cherchée eſt de 5 à 3.

C'eſt au n°. 225 que doit être le chevalet pour ſoner la *ſixieme mineure*, lequel numéro laiſſe un vide de 135 juſqu'à 360; lequel nombre 135 n'eſt qu'une fois en 225 avec le reſte de 90, & 2 fois avec pareil reſte en 360: or, la proportion de 2 à 1, comme il vient d'être dit, ne peut convenir qu'à l'octave. Il faut donc opérer ſur ce reſte 90, comme ſi c'étoit la différence; & dire, en 360 combien de fois 90? 4 fois, ſans reſte; & en 225 combien de fois 90? 2 fois, avec le reſte 45. Mais parce qu'il ne doit y avoir aucun reſte qui ne ſoit commun à ces deux ſommes, 360 & 225, il faut paſſer à une troiſieme opération, & agir à l'ordinaire ſur ce reſte unique 45: or, comme ce reſte eſt contenu 8 fois juſte & ſans aucun reſte en 360, & eſt 5 fois juſte auſſi en 225, on conclura que la raiſon de 8 à 5 eſt celle de la *ſixieme mineure*.

Parvenu à la *ſeptieme majeure*, où le n°. 192 aura ſoné ce ton, on opérera de la même maniere qu'à la ſixieme majeure; c'eſt-à-dire, que comme entre 192 & 360 il y a une diſtance de corde qui comprend 168 parties, & que ce nombre 168 n'eſt compris que deux fois avec reſte de 24 en 360, & une fois en 192, avec un reſte pareil, il faudra opérer ſur ce reſte 24, & voir combien 360 & 192 le contienent de fois; c'eſt 15 fois dans l'un, & 8 dans l'autre; & c'eſt auſſi la raiſon cherchée, & pourquoi la *ſeptieme majeure* eſt dite être en proportion de 15 à 8

C'eſt enfin de la *ſeptieme mineure* qu'il s'agit; elle doit ſoner au n°. 200, & laiſſer un intervalle de corde de 160 parties. Or, cette grandeur 200 ne comprend celle de 160 qu'une fois, avec un qui eſt de 40, & celle de 360 ne comprend auſſi celle de 160 que deux fois, avec pareil reſte 40; & comme la proportion de 2 à 1 n'eſt que pour l'octave; il faut travailler ſur ce reſte 40, qui eſt une grandeur comme à celle de 360 & de 200, de la même maniere que précédemment, & voir combien de fois 40 ſe trouve en 360 & en 200; c'eſt 9 fois en l'un & 5 fois en l'autre; d'où il réſulte que la proportion de 9 à 5 eſt au juſte la raiſon cherchée. Tout eſt dit pour la premiere octave, & pour la raiſon démonſtrative des proportions harmoniques énoncées dans la table.

C'eſt par la différence des batemens d'air que l'on parvient à cette connoiſſance; car, après tout, les conſonances & diſſonances ſe font par l'addition & ſouſtraction de ces mêmes batemens.

L'uniſſon.

En effet, tant qu'on n'ajoutera rien, & qu'on n'ôtera rien à deux tons, qui, ſuppoſé, feront chacun huit batemens, il eſt certain qu'en conſervant toujours la même égalité, ils iront toujours de pair, & formeront entr'eux ce qu'on appele *uniſſon*.

L'octave.

Si au contraire à l'un des uniſſons l'on ajoute un ſecond batement, tandis que l'autre uniſſon demeurera ferme & au même ton, on aura deux batemens d'air contre un, & la proportion de 2 à 1; deux batemens pour *ut* aigu, & un pour *ut* grave.

La quinte.

Et ſi l'on augmente ces deux batemens de l'octave d'une troiſieme, on aura pour la *quinte* trois batemens au lieu de deux, parce que la *quinte* eſt compoſée de deux mouvemens à raiſon de ces cinq ſons, dont l'un bat l'air deux fois, tandis que l'autre le bat trois fois. D'où il arive qu'une corde qui ſera tellement diviſée, qu'elle laiſſera trois parties d'un côté & deux de l'autre, donnera néceſſairement la *quinte*, parce que le côté qui a trois parties batra deux fois l'air, pendant que celui qui n'en a que deux, le batra trois fois, le nombre des batemens étant réciproque de la longueur des cordes.

La quarte.

Elle conſiſte dans le mélange de deux ſons, dont la proportion eſt de 4 à 3; parce qu'en même temps que la *quarte aiguë* bat quatre fois l'air, ſa tonique, ou la *quarte au grave*, ne le bat que trois fois; c'eſt pourquoi il faut que la plus groſſe cloche de la quarte grave ſoit plus haute & plus large d'un tiers que l'autre.

Les tierces.

Ainſi que les autres conſonances ſe forment par deux mouvemens, dont l'un bat l'air cinq fois dans la *tierce majeure aiguë*, & l'autre quatre fois dans la *tierce grave*; ſix fois pour la *tierce mineure aiguë* & cinq fois pour la *tierce grave*; maintenant, ſi après avoir ajouté tous ces différens batemens d'air pour monter de ton en ton, on vient à les retrancher, on deſcendra comme on aura monté de conſonances en conſonances, juſqu'au premier ſon. On fera tenir également la même route aux diſſonances, tant en montant qu'en deſcendant.

Les ſecondes.

Si dans la ſuppoſition des deux uniſſons compoſés de huit batemens d'air chacun, on ajoute à un d'eux un nouveau batement, on aura ce qui ſe nomme le ton ou la *ſeconde majeure* de 8 à 9, & en ajoutant encore un ſecond, on aura ce qu'on nomme le *ſémi-ton* ou la *ſeconde mineure* de 10 à 9; mais ſi après cette addition faite, on en vient à ſouſtraire & à retrancher une unité de 10 & de 9, le ſémi-ton deviendra le ton.

La ſixieme mineure.

Elle ſe fait auſſi par trois batemens d'air, leſquels ajoutés aux cinq batemens de la quinte, en donnent huit, & en même temps la proportion de 8 à 5.

Les doubles octaves.

On ne fait que doubler le plus grand terme, c'eſt-à-dire le plus haut chifre des octaves qui précedent de ton en ton, & cela tant de fois répétées que l'on voudra. Le plus grand terme d'*ut* grave de la premiere octave eſt 2, qui, étant doublé donne 4 pour *ut* grave de la ſeconde octave; ce qui ſera certain quand on aura obſervé que d'octaves en octaves les batemens diminuent ſucceſſivement de moitié, tandis qu'au contraire le volume des cloches augmente de double en épaiſſeurs, hauteurs, poids & largeurs à meſure qu'elles deſcendent par octave: c'eſt la raiſon inverſe.

Planche II. La vignete repéſente l'âtelier d'un fondeur de cloches, la foſſe dans laquelle on fait les moules, placée ſous un hangard, & vis-à-vis le fourneau qui eſt à découvert.

Fig. 1, ouvrier mouleur qui applique avec les mains, la terre détrempée pour former le modele d'une cloche; il prend cette terre dans un quarteau qui eſt à côté de lui.

Fig. 2, autre ouvrier qui pouſſe le calibre ou échantillon pour unir la terre & ôter le ſuperflu.

Fig. 3, noyau d'une autre cloche, au deſſus duquel la chape eſt ſuſpendue par des mouffles.

Bas de la planche.

Fig. 1, les deux pieces de fer qui compoſent le compas, ſavoir, l'arbre vertical terminé inférieurement par un pivot, & par le haut par un tourillon & la main de force dans laquelle on fixe l'échantillon.

Fig. 2, crapaudine de fer que l'on ſcelle par ſes trois branches dans le maſſif du noyau, & au centre de laquelle porte le pivot de l'arbre du compas.

Fig. 3, le compas tout monté avec l'échantillon. La maçonerie du noyau a été fracturée pour laiſſer voir le piquet planté au milieu de la meule, ſur la tête duquel repoſe la crapaudine qui ſoutient l'arbre du compas.

Voici les pieces du compas. F, arbre de fer dont le pivot tourne ſur une crapaudine E. M, bras de fer auquel eſt ataché une planche *l m d*, qui fait la fonction de la ſeconde branche du compas. On trace ſur cette planche, trois lignes dont la premiere A B C D eſt la courbe de l'intérieur de la cloche, la ſeconde N K I D, eſt la courbe de l'extérieur de la cloche ou du modele; la troiſieme O O O *d* eſt la courbe de la chape.

Planche III. Suite de la précédente, contenant les différens progrès de l'opération de la conſtruction des moules qui ſont au nombre de trois, ſavoir, le noyau, le modele & la chape, qui demandent chacun une conſtruction particuliere.

Fig. 4, le noyau.

On a dû avant de monter le compas, abatre à

la ſerpe & au ciſeau, tout le bois de la planche de l'échantillon depuis ſa rive à droite, juſqu'au grand trait D, F, H, qui eſt pour la forme intérieure de la cloche, & la couper en biſeau, en laiſſant le trait de la courbe franc.

Le compas étant monté & ajuſté en la maniere qu'on vient de dire, on paſſe l'arbre dans ſon loquet & on le poſe ſur ſon piquet & ſur ſon centre comme on le voit dans la *Fig.* 2 de la vignete précédente.

1°. On commence à travailler le noyau & ſa meule tout enſemble, avec des briques, partie entieres, partie câſsées, & de la terre de maçons dont on enduit le dedans & le dehors. On briſe les angles extérieurs de ces briques, afin de donner à la maçonerie ſa juſte rondeur: les briques ſe poſent par aſſiſes de hauteur égale par-tout, & toujours en recouvrement d'une aſſiſe à l'autre, en ſorte que les joints d'une aſſiſe ne ſe rencontrent pas avec les joints de l'aſſiſe qu'on doit poſer enſuite.

À chaque brique qu'on poſe, le compas doit ſe préſenter, afin qu'on ne laiſſe entr'elle & la planche qu'une ligne de diſtance: ainſi le compas ſert à diriger la maçonerie dans ſon pourtour & dans ſa hauteur.

Quand cet ouvrage eſt à peu près aux deux tiers de ſa hauteur, on applique ſur le piquet de bois, le triangle, *Fig.* 2, de fer épais qui repoſe par ſes extrémités ſur le corps de la maçonerie. Mais avant que de l'arrêter, il faut avec le plomb pointu qui a déja ſervi pour le piquet, faire répondre le centre qui eſt marqué ſur cette bâre de fer, au juſte milieu du trou du loquet; enſuite remettre le compas, le faire jouer & continuer le travail juſqu'à ſa hauteur. Lorſqu'on eſt parvenu au collet du cerveau, on lui laiſſe une ouverture qu'on appele la bouche du cerveau, & aſſez grande pour pouvoir jeter le charbon dans le noyau.

Cette bouche s'arondit & ſe polit au moyen d'un petit bâton que l'on inſere dans la main de l'arbre & qu'on laiſſe deſcendre dans le noyau.

2°. On couvre cette maçonerie d'une couche de ciment fait avec du fort limon, de la fiente de cheval & de la boure bien broyés & liés enſemble ſur un établi de planches, avec la tête d'un hoyau. Pour bien aplanir par-tout cette couche, on commence à mettre en jeu le compas de conſtruction; c'eſt-à-dire que, tandis qu'un homme tourne autour du noyau, & apuie ſur le compas, le fondeur applique à pleines mains ſon ciment, depuis le bas juſqu'en haut, & toujours en continuant & en tournant juſqu'à ce que le noyau empliſſe bien la planche & qu'il ne lui reſte plus aucun vide. Après cette premiere façon, on emplit tout-à-fait le noyau de charbon, l'on y met le feu & l'on bouche ſon ouverture; on ouvre les 3 ou 4 ſoupiraux qui ſont au bas de la menle, & qu'on y a conſtruits avec des rouleaux de bois, gros à peu près comme le poignet & qu'on a enſuite retirés. Ce premier feu, pour faire un bon recuit, doit durer de 12 à 24 heures.

3°. Durant la chauſe, le ſoin du fondeur eſt de rafraîchir avec de l'eau ſon moule à meſure qu'il ſeche dans les parties qui en ont beſoin; car ſans cette précaution, comme les parties inférieures ſechent plus lentement, à raiſon de leur épaiſſeur, il ſe trouveroit au noyau des inégalités qui régneroient des parties inférieures aux ſupérieures, & qui apporteroient la même erreur dans le modele de la cloche qui doit ſe former ſur ce même noyau.

En conſtruiſant la maçonerie de ce premier moule, il ſeroit à propos, outre cela, d'y laiſſer en dedans un cercle de briques un peu avancé en forme de petit cerveau au niveau de la traverſe de fer, afin de ſe procurer une eſpece de plancher composé de vergetes de fer & de tuiles, pour faire refouler la trop grande activité du feu en en bas; ce qui ne diſpenſera pas néanmoins de former la bouche du cerveau à l'ordinaire, avec le gâteau de terre cuite, ayant l'attention ſeulement qu'il y air communication de feu de bas en haut, par une ouverture qu'on ménagera au milieu de ce plancher: cela s'entend aſſez.

Après cette opération, on retire le compas de ſa place, on ſépare l'échantillon de ſon arbre, & on ne l'ôte pas hors de ſa mortoiſe. On coupe la premiere courbe & le premier trait du cerveau au vif, avec une bonne lame, ſans cependant rien outre-paſſer; puis on le remonte ſur ſon arbre & ſur ſon pivot dès que le premier enduit eſt ſec en toutes ſes parties.

4°. Le ſecond enduit eſt d'un grain de terre plus doux que le premier; il le faut bien liquide. On en emplit l'échantillon comme ci-devant, puis le feu & la même attention qu'au premier enduit. On réitere juſqu'à trois & quatre fois, ou pour mieux dire juſqu'à ce que le compas emporte tellement le ciment nouveau, qu'il ne laiſſe plus paroître que le ſec. Il ne faut pas apuier bien fort ſur la planche, mais ſeulement la commander à mains fermes.

5°. La derniere de toutes les couches du noyau, eſt composée de cendres & de ſavon; comme c'eſt une couche graſſe, le moule de modele qui doit être conſtruit ſur celui-ci, ſe détache aiſément quand il s'agit de l'enlever. Dans cette couche le feu n'a point lieu. Avant de paſſer au ſecond moule on examine ſi ce premier-ci eſt bien juſte en ſon diametre; la preuve s'en fera en portant deux fois le tiers de ſa rondeur ſur une regle où ſeront marqués les quinze bords, & la preuve n'y étant pas, on détruit le moule.

Fig. 5, modele ou la fauſſe cloche.

Ayant démonté le compas, on coupe, en laiſſant le trait franc, tout le bois de la planche, juſqu'à la ſeconde courbe, & à la ſeconde onde D, I, N, K, & le tout en biſeau; puis on le remonte & on le remet ſur ſon pivot.

La terre dont on forme le modele, eſt une compoſition liquide, d'un fin limon ramiſé, & incorporée avec de la boure & du crotin de cheval; c'eſt pour la premiere couche. L'ouvrier la prend à pleines mains, & l'applique ſur le noyau par pluſieurs pieces ou gâteaux qui s'uniſſent & ſe lient enſemble pour peu qu'on les étende. Cet ouvrage grôſſier ſe perfectione par pluſieurs couches d'un ciment des mêmes matieres, mais beaucoup plus claires. Chaque couche eſt aplanie par le compas, & on les laiſſe sécher au feu l'une après l'autre avant que de faire jouer le calibre. On ne manque pas de couvrir toutes les couches de grand chanvre de toute ſa longueur, pour empêcher le moule de ſe fendre & de faire des lézardes.

Lorſque le moule eſt fini & que le calibre enleve tellement la derniere couche, qu'il n'en laiſſe plus rien, & qu'il ne laiſſe apercevoir que le ſec de la couche précédente, on démonte de ſon arbre ce calibre ou planche d'échantillon; on coupe ſon trait au vif & dans ſon juſte milieu.

Enſuite, à la hauteur du troiſieme bord marqué ſur la planche, on fait une entaille bien propre & un peu profonde, & deux moindres en deſſus & en deſſous pour former cinq cordons: un peu au deſſous du onzieme bord, on en fait auſſi pluſieurs qui donneront les cordons ou filets propres à placer les inſcriptions; puis deux autres extrêmement minces, pour dénoter l'endroit des proportions de la cloche au cinquieme bord & demi, & au douzieme bord moins un ſixieme.

Il n'eſt plus queſtion que de mettre la derniere main au moule. Pour cela, on fait au réchaod une compoſition de ſuif, de ſavon, & d'un peu de cire; on replace le compas ſur ſon pivot; on applique ſur le modele une couche légere de cette compoſition, que l'on ragrée avec le compas, légérement & également apuié; enfin, on retire le compas, puis on met les inſcriptions, les figures & les armories qui ſont faites avec des feuilles de cire amolies dans l'eau chaude. On fait prendre aux feuilles de cire l'empreinte des gravures convenables, faites dans des morceaux de bois ou de cuivre qui ſervent de moules.

Fig. 6, la chape, ou le ſurtout, ou la chemiſe. Ce moule, qui ſe nomme ainſi, parce qu'il couvre les deux autres, doit être extrêmement fort, à cauſe qu'il doit ſouffrir le travail d'un feu preſque continuel, qu'il doit être enfoui dans une terre preſſée & fonlée à la poire à force de bras, & qu'il doit en outre porter tout le poids & route la force du métal tout de feu lors de la fuſion.

L'échantillon étant démonté à l'ordinaire, on ouvre un compas de l'épaiſſeur au moins d'un bord de la cloche; & tandis que l'on conduit une de ſes jambes le long du trait de l'échantillon, l'autre jambe grave ſur la planche tout le trait d'épaiſſeur qu'il convient de donner à la chape. Ce trait étant gravé, on coupe l'autre trait comme précédemment, au vif & en biſeau; on met la planche montée dans la traverſe en un vaſe rempli d'eau, de peur que les coins ne ſe deſſechent.

On prépare alors pour la premiere couche de ce moule, une compoſition de fin limon, d'abord paſſé par le tamis, qu'on mêle enſuite avec de la boure bien émondée & du crotin de cheval; puis le tout étant mis dans l'eau, on en fait un brouet qui, étant coulé au tamis, ſe convertit en un fin coulis.

On travaille à faire la couche de la façon que voici: l'ouvrier tient d'une main un chaudron plein de cette matiere; il plonge l'autre main dedans pour prendre de cette compoſition, qu'il applique ſur torte la ſurface du modele, mais doucement, afin de ne pas déranger les lettres & les figures. Cette matiere s'étend d'elle-même par-tout & couvre tous les reliefs, remplit les ſinus & les cavités des figures & des lettres; l'opération ſe continue juſqu'à l'épaiſſeur de deux lignes. On laiſſe sécher, ſans feu, cette couche; laquelle, au bout de 12 ou 15 heures, forme une croûte.

On charge cette croûte d'une deuxieme couche de même matiere, mais moins claire, & lorſque cette couche a pris une certaine conſiſtance, on remet le compas en place & le feu dans le noyau, avec cette précaution de ne lui donner d'activité, qu'autant qu'il en faut pour faire fondre la cire des inſcriptions, & former peu à peu dans les premieres couches, les creux de lettres & figures, par l'écoulement de la cire fondue.

On charge enſuite d'une terre un peu moins claire encore, & l'on met toutes les couches de plus ſolides en plos ſolides; on les entre-mêle de haut-en-bas de grôs chanvre entier en long & en large, que l'on aplanit à chaque fois au compas. L'épaiſſeur du moule doit deſcendre plus bas que la meule, de 4 à 5 pouces, & la ſerrer de près, afin que le métal ne puiſſe point s'évtravaſer.

Il faut trancher par le bas cette épaiſſeur, & la terminer en vive arête par le moyen d'un petit morceau de bois atachéà l'extrémité de la planche; & pour le haut, on inſérera dans la main de force un morceau de planche taillé en forme de couteau, qu'on appele le *nez*, & qui, en tournant le compas, diſpoſera ſur le collet la forme où doivent être placées les anſes. On donnera à cette forme une ouverture proportionée au volume des anſes.

Avant de lever la *chape*, il faut y marquer pluſieurs repaires, que l'on abaiſſera juſque ſur la meule en lignes droites, avec les numéros en haut & en bas de ces lignes, afin de la repoſer ſur ces mêmes repaires & ſur ces mêmes numéros quand il en ſera queſtion.

Pour lever la *chape*, on place en quatre ou cinq endroits ſous ſon extrémité, deux bouts de planche & un coin entre les deux, ſous leſquels autant de perſones frapent à

petits coups de marteau tous enſemble, afin qu'elle ſe détache également & ſans rien briſer du modele d'épaiſſeur. La voilà ſoulevée; il ne faut donc plus que des gens qui s'entendent bien, & qui, au ſignal du fondeur, l'élevent en haut à force de bras ou avec les crochets & la chevre, comme on voit dans la *figure*, ſi la chape eſt trop peſante pour l'élever à force de bras.

La chape étant enlevée, on en remplit les crevaſſes & autres défectuoſités, s'il s'en trouve, avec un coulis d'eau & de cendres, que l'on fait ſécher enſuite avec un fallot de paille alumé; on briſe le modele de la cloche, on le jete dehors de la foſſe, on nétoie bien le bord de la meule, ſur laquelle on replace la chape, ayant ſoin d'en faire convenir les reperes avec ceux de la meule.

Nota. Avant que d'enlever le ſurtout, il doit être chargé de ſes anſes; car toute la maſſe doit ſe lever à la fois.

Fig. 7, le noyau dans lequel on a placé l'anneau qui ſert à ſuſpendre le batant. On voit cet anneau ſéparé entre les *fig.* 4 & 5.

Fig. 8, modele ou moule pour les figures de cire. Il eſt de cuivre & deſſiné ſur une échele double; il y a un rebord qui entretient la cire, qui prend facilement l'empreinte des creux: on moule les lettres de la même maniere.

Fig. 9, l'empreinte de cire tirée du moule, & dans l'état où on l'applique ſur le modele de la cloche.

Fig. 10, le chapeau qui contient le moule des anſes, du jet & des évents, vu par le côté oppoſé l'entrée du métal.

Fig. 11, le même chapeau vu par le côté de l'entrée du métal.

Fig. 12, plan des anſes. *a*, *a*, les volans; *b*, *b*, les anſes antérieures & poſtérieures; *c*, le pont.

Fig. 13, les anſes en perſpective, poſées ſur une partie du cerveau de la cloche.

Pour faire le moule des anſes repréſenté par les *figures* 10 & 11, l'ouvrier prend les modeles d'anſes qu'il ſaupoudre de charbon pilé ou de craie, pour empêcher que la terre ne s'y atache; il envelope la moitié du modele, d'un gâteau de la terre des moules qui eſt raſermie, & ſans ſéparer le moule, on fait ſéparer le gâteau au feu; quand il eſt ſec, on ragrée ſon bord avec le couteau, ou ſaupoudre ce bord ainſi que l'autre moitié du modele que l'on couvre d'un ſecond gâteau; on le met au feu après avoir ſéparé le premier, & quand il eſt recuit, on le retire; on les taille tous les deux fort proprement & à vives arêtes, & on les applique l'un contre l'autre; on les colle enſemble par une bonne charge de la même compoſition, qu'on leur applique en dehors, & par un bon enduit de terre légere, qu'on leur donne en dedans. On fait cuire le tout à volonté; après quoi on lave ce creux, ou ces deux demi-creux par dedans, afin d'enlever les parties grumeleuſes qu'il peut y avoir. Enfin on remet l'ouvrage à la cuiſſon, & voilà ce qui concerne la façon des creux qui ſont au nombre de ſix, & des demi-creux au nombre de douze. On travaille à tous dans le même temps, ſi l'on a ſix modeles.

Pour le *pont* ou la maitreſſe anſe, on fait un modele de terre mêlée de boure & de crotin, corroyés à la main, & on le figure tel qu'il doit être, & ayant vers ſon extrémité ſupérieure une ouverture pour paſſer la trompe de la cloche. On donne à l'extrémité d'en bas, une circonférence diviſée en ſix parties égales, qui ſeront, en partant du centre de cette circonférence, ſix rayons égaux: c'eſt par le moyen du centre & de ces rayons, que les ſix anſes s'ajuſtent ſur le *pont* par le bas. Mais pour les y joindre par le haut, il faut faire un repere ſur chacun de ſes côtés, en forme de croix, pour les deux anſes appelées les *deux volans*: il en faut outre cela deux ſur chacune des faces de ce *pont*, ſavoir, un à droite & un à gauche pour une face, & un auſſi à droite & un autre à gauche pour la face oppoſée, leſquels doivent ſe trouver vis-à-vis d'une face à l'autre, en conduiſant ces mêmes reperes ſur la ſommité de ce même *pont*.

Pour aſſembler les pieces, c'eſt-à-dire les croix avec le *pont*, on couche la maitreſſe anſe ſur une planche ſaupoudrée ou cendrée; on adapte les deux volans ſur ſes côtés & ſur leurs reperes, puis deux autres anſes ſur leurs reperes & ſur ſa face, & voilà déja quatre anſes ou autrement quatre creux d'anſes poſés & appliqués; mais il faut que les diſtances au centre du *pont* ſoient égales entr'elles, ce qui ſe trouve au compas. Ces creux étant ainſi arangés, on emplit d'un morceau de terre, l'ouverture du *pont* qui formera un paſſage pour paſſer la trompe, puis on garnit de terre les coudes des anſes & des volans, avec des gâteaux aſſez longs & larges, pour remplir tout le vide d'un moule à l'autre; enſuite on donne à tout cet ouvrage une bonne & ſuffiſante charge; c'eſt un grôs maſſif pour lors que l'on fait cuire au feu de charbon, juſqu'à ce qu'il ait pris aſſez de force pour être manié & renverſé; bien entendu qu'en arangeant les pieces & avant que de les expoſer au feu, on aura ſoin de faire au milieu de la tête du pont, avec un bâton bien arondi, un jet capable de recevoir le métal en fuſion, puis deux ſoupiraux ou évents aux deux côtés du jet, mais un peu plus étroits & plus bas, afin que l'air ſorte hors du moule dans le temps que l'on coulera.

Il reſte l'autre partie de l'opération. On renverſe le maſſif ſur une table, pour placer les deux autres creux d'anſes ſur ſon autre face, ſur leurs reperes & à la même diſtance du centre du pont que les deux creux précédens, au moyen du compas dont on a conſervé l'onverture. On donne les mêmes charges de ce côté-ci que de l'autre, & une autre charge de ſurplus ſur la jonction des deux pieces, afin qu'elles ne ſe ſéparent point. On met cuire ce côté-ci, comme on a fait l'autre; la cuiſſon en étant faite, les deux moitiés ſéparées, on enleve

la fauſſe anſe, qui eſt le pont, pour ne plus reparoître, mais ſi adroitement que rien ne ſoit briſé, ſur-tout le morceau de terre qu'on a mis dans l'ouverture du *pont*, qui eſt tout ce qui en doit reſter pour faire l'emplacement de la trompe quand on coulera.

Avant de ſéparer ces deux moitiés, on trace avec le compas, ſur la ſommité du furtout, une certaine circonférence, qui ſe reporte en deſſous du maſſif en partant de ſon centre; ce deſſous de maſſif ainſi arondi, devient une baſe qui emplir l'ouverture du haut de la chape: non ſeulement on donne cette forme ronde à ce maſſif qui doit faire le couronement de la cloche, mais on lui donne encore un certain concave pour faire l'agrément de l'extérieur du cerveau de la cloche.

Les deux moitiés étant bien cuites on les appareille, on les polit en dedans, & on en emporte tous les grumeaux avec un pinceau de chanvre, trempé dans de l'eau légérement chargée de terre; puis on les met au recuit.

Lorſque le dedans en eſt bien ſec, on rénuit les deux pieces enſemble; on les charge en dehors; & par dedans, on recouvre leur trait de ſéparation avec un coulis de terre mis au pinceau; puis le recuit.

On emplit le noyau de charbon, on monte le maſſif des creux d'anſes ſur la chape, & on l'emboîte dans le rond qui a été préparé pour le recevoir. Le feu doit être long, afin que la cuiſſon ſoit complete; on aura ſoin auparavant de graiſſer d'huile à fond toute la place que doit occuper le couronement ou ce maſſif, afin de pouvoir l'ôter quand on voudra enlever le ſurtout.

C'eſt dans ce temps-là qu'on conſtruit ſur les anſes l'entonoir où ſe termine le canal. Ce ſont trois gâteaux de terre en forme de tuile qu'on dreſſe à angles droits, qu'on aſſure bien l'un contre l'autre; il faut autant de ces entonoirs qu'il y a de cloches. Enſuite on prolonge avec des bâtons bien arondis, les ſoupiraux ou évents que l'on tient toujours bouchés avec des tampons, ainſi que le jet, juſqu'au moment qu'il faudra couler; lorſque la cuiſſon ſera achevée & le feu éteint, on enlévera le tout le plus promptement qu'il ſera poſſibile de deſſus la chape.

Reſte l'anneau de la cloche à poſer: voici comment on fait. On le poſe à plomb du centre de la traverſe de fer qui reſte dans le noyau, ſur laquelle a toujours roulé le compas de conſtruction. On établit tout autour de cet anneau, ſur la traverſe, un plancher de tuiles ou de briques, ſur lequel on éleve un maſſif de terre ſeche ou de ſable gras, que l'on pile à meſure que l'on va en montant, & que le vide du noyau ſe remplit; les deux branches dentelées de cet anneau, excéderont la ſurface du noyau, comme on le voit *Fig.* 7, pour que le corps de la maitreſſe anſe les embraſſe. L'anſe étant placée au centre du noyau; on fait un baſſin de brique que l'on charge de charbon, avec lequel on fait un feu violent, pour faire recuire cette maſſe de terre. Cette derniere cuiſſon étant faite, on repoſe la chape que l'on redeſcend au moyen des crochet & des cordages qui la ſuſpendent.

On la repoſe ſur ſes reperes & ſur les numéros correſpondans (ce qui la replace en diſtance égale de ſon noyau en tour ſens). A préſent donc qu'elle eſt en ſa place, il ne s'agit plus que de la couvrir de ſon couronement, c'eſt-à-dire du moule de ſes anſes, de ſon jet & de ſes creux, que l'on ſoude par un coulis, que l'on fait recuire ſur le champ; après quoi il ne reſte plus rien à faire que d'emplir la foſſe de terre ferme & de gravier pilé de lits en lits avec la poire, depuis le fond de la foſſe juſqu'au rez de chauſſée, afin d'empêcher les moules de ſe tormenter, lorſqu'on coulera la matiere,

Les ſix anſes des cloches doivent porter dans leurs quatre faces, un bord & un tiers d'épaiſſeur.

Le batant doit avoir dans le grôs de ſa poire, un bord & demi, plus un huitieme d'épaiſſeur qui forme quatre bords & demi, plus trois huitiemes de circonférence, la poire étant bien arondie.

L'anneau du batant & celui de la cloche doivent être arondis & bien adoucis à la lime, pour la conſervation du brayer.

Planche IV, *Fig.* 1. Plan géométral du fourneau. A, le fourneau. B, la chapelle qui communique à la chauſe. CD, place pour débraiſſer. E, eſcalier pour y deſcendre. TT, porte du fourneau pour charger. V, place du tampon, & commencement du canal qui communique à l'échenau. PQRS, la foſſe dans laquelle ſont placés quatre moules de cloche, dont les proportions ſont pour former l'acord parfait, *ut mi ſol ut*. On voit l'échenau aux extrémités duquel on diſtingue le haut des chaupeaux & l'orifice des jets & des évents.

Fig. 2, élévation antérieure du fourneau & coupe de la foſſe, par un plan vertical, paſſant par le milieu de ſa longueur. PQRS, coupe de la foſſe. V, bouche du fourneau. TT, ſeuils des portes. *tt*, les cheminées.

Fig. 3, élévation poſtérieure du fourneau du côté de la chauſe. C, la chauſe au deſſous de la grille de laquelle eſt une porte D, par laquelle on retire les braiſes. TT, les ſeuils des portes du fourneau. *tt*, les cheminées.

Planche V, ſuite de la précédente.

Fig. 4, coupe verticale du fourneau par le milieu des portes & des cheminées, l'œil étant dirigé vers la bouche du fourneau. V, la bouche que l'on ferme intérieurement avec un tampon. TT, les portes. *tt* les cheminées.

On a projeté la foſſe poſtérieure à cette coupe, & on l'a indiquée par les lignes ponctuées *pqrs*.

Fig. 5, coupe verticale du fourneau, par un plan qui paſſe par les portes & les cheminées, l'œil étant dirigé vers la chapelle ou voûte de communication de la chauſe au fourneau. TT le portes. B, la chapelle. *tt*, les cheminées. On a projeté

par des lignes ponctuées, la partie postérieure de la chauſe & la porte *d*, par laquelle on débraiſe.

Fig 6, plan du deſſus de la chauſe. C, ouverture par laquelle on jete le bois. A, pelle de fer ſervant à former cette ouverture, après que le bois y a été introduit.

Fig. 7, coupe longitudinale du fourneau, par un plan vertical paſſant par la chauſe & la bouche. QS, partie de la foſſe de 22 bords de la plus grôſſe cloche en profondeur. V, la bouche du fourneau, par laquelle ſort le métal en fuſion. T, une des portes. r, le haut de la cheminée B, la chapelle. C, la chauſe. G, la grille ſur laquelle tombe le bois. D, place où tombent les braiſes. E, eſcalier pour y deſcendre.

Le fourneau eſt, par ce qui paroît une eſpece de four à réverbere. On l'appele *réverbere*, parce que la flamme qui ſe joue dans la voûte, réverbere & refoule ſon activité ſur le métal. Sa voûte doit être ſurbaiſſée, pour mieux refouler vers le bas. Il eſt conſtruit ſur une baſe de cinq ou ſix briques de hauteur plus ou moins, ſuivant la quantité du métal. Ces briques ſe poſent en liaiſon, c'eſt-à-dire un lit de briques en largeur, puis un autre en longueur, & ſucceſſivement ainſi juſqu'à cinq ou ſix lits, le tout bien lié & bien enduit en dehors & en dedans d'une bonne terre de maçonerie, ſur laquelle on fait bâtir le four, que l'on doit bien crépir en dedans, & revêtir en dehors d'une bonne maçonerie. Dans cette baſe même & ſur ſon terre-plein, on pratique une iſſue carrée, grôſſe comme le poing, ſuivant la quantité de métal qui doit y paſſer pour couler dans les moules, & que l'on ſcelle hermétiquement d'un tampon de terre bien cuite; vis-à-vis de cette même iſſue, eſt une fauſſe porte cintrée qui communique à cette partie du réverbere que l'on nomme la *chauſe*, par laquelle la flamme vient ſe rendre dans le four, pour ſe répandre avec toute ſon activité ſur le métal: cette ouverture tient ici lieu de *foyer*. Entre cette eſpece de foyer & le trou d'écoulement, ſont placées deux portes par leſquelles on peut entrer dans le fourneau pour charger le métal, & lorſqu'il eſt en feu, écumer & braſſer le métal en bain avec les outils dont il ſera parlé ci après.

Le fond ou pavé du réverbere ſe nomme *baſſin*. Il eſt ainſi nommé parce qu'étant un peu creux, il imite le fond d'un plat ou d'un baſſin. Ce pavé doit pencher un peu vers le trou du tampon, afin que tout le métal puiſſe ſe rendre dans les moules. Il doit être fortement pilé au maillet & couvert de ſable pilé de même, & ragréé d'un grôs coulis de cendres: enſuite on dreſſe en dedans tout autour & à la hauteur de la baſe, un bon & fort talus de limon appliqué au ſec & pilé au maillet, ragréé du brouet de cendres comme le reſte; & ce talus ainſi conditioné, régnera de même à l'entrée des portes.

La *chauſe* eſt une eſpece de cheminée contenant la moitié du réverbere en carré, auquel elle eſt contiguë: elle a deux parties; une grille de grôs fer plat les ſépare. Celle de deſſous eſt pour recevoir les braiſes & les cendres, & celle de deſſus eſt deſtinée à recevoir le bois de *chauſe*, qu'on y jete par une ouverture qui eſt pratiquée en haut, & qu'on a ſoin de refermer chaque fois, après qu'on y a jeté le bois, afin que la flamme ſoit pouſſée dans le réverbere; toute cette partie doit être conſtruite en briques.

La *chapelle*, eſt la partie de la chauſe qui communique au réverbere; elle doit être bâtie en talus & d'une maçonerie de brique la plus ſolide qu'il eſt poſſible, de peur qu'elle ne ſe briſe quand on jete le bois.

Le *canal*, eſt un conduit compoſé dans ſa longueur de briques bien enduites de terre, & d'un coulis de cendres par-deſſus; la pente de ce conduit qui eſt depuis le tampon juſqu'à l'échenau doit être médiocre, mais ſuffiſante pour conduire le métal dans les moules.

L'*échenau* ou *échenal*, eſt un baſſin carré oblong; il communique au canal, devant lequel il eſt placé; il eſt percé dans ſon fond, d'autant de trous qu'il y a de maîtres jets, & qu'il y a de cloches; par conſéquent, il eſt placé ſur le haut des moules, de ſorte que ſes trous qui ſont en forme de larges godets, s'uniſſent par leur ouverture intérieure avec l'orifice de chaque jet. Les tuyaux des évents vienent ſe terminer ſur l'aire, autour des bords de l'échenau.

Pour recuire le fourneau, on le remplit de bois & de paille, auxquels on met le feu; lorſque tout eſt conſumé, l'on y remet une bonne charge de bois, on bouche les portes, on recharge les endroits de la calote où l'on aperçoit la fumée ſortir; le feu étant éteint, le fondeur rentre dans le four, nétoie le baſſin, & obſerve bien attentivement ſi le métal ne ſe peut perdre: & ſi tout eſt en bon état, l'ouvrier range dans le fourneau un lit de paille & quelques bûches par-deſſus, ſur leſquelles il place les morceaux de métal en ménageant de petits entre-deux d'un morceau à l'autre, afin que la flamme qui doit les environer, puiſſe les faire fondre avec plus de facilité.

Planche VI. La vignete repréſente une vue du fourneau en feu, & l'opération de couler le métal dans les moules.

Fig. 1, le maître fondeur qui avec une grande perche, à laquelle on donne le nom de *perriere*, débouche le fourneau pour laiſſer couler le métal dans l'échenau, & de-là dans les moules; il commande l'écoulement, en introduiſant plus ou moins ſa perriere dans la bouche du fourneau.

Les cloches dont les moules s'empliſſent, ſont celles déſignées au plan *Fig.* 1, *planche IV*, par les lettres U T, *ut*; l'échenau étant traverſé en cet endroit par une eſpece de vanne de fer ou de terre, que l'on n'ôte que quand les moules des deux premieres cloches ſont entiérement remplis.

Fig. 2 & 3, deux aides fondeurs, tenant chacun une quenouillete dans l'ouverture des jets des deux

autres cloches *mi fol* ; on enleve alors la ſéparation qui traverſe l'échenau, & le métal étant arivé ſur les quenouilletes, on les enleve l'une après l'autre, à meſure que l'un des deux moules des deux dernieres cloches eſt rempli.

Fig. 4, ouvrier qui, avec un râble de bois, pouſſe le métal vers le trou du tampon.

Le moment de couler étant arivé, on nétoie bien tous les canaux & échenaux, qui n'ont ceſſé de recuire au feu de charbon, durant tout le temps de la chaufe & fonte du métal. On débouche les jets & les évents ; on brûle au feu par l'une des portes, le bout de la perche qui doit enfoncer le tampon, & tenir le métal en commande dans ſa ſortie, lorſqu'il coule ; on brûle de même le bout de tous les bâtons des râbles de bois qu'on deſtine à braſſer & à conduire le métal, afin d'en éviter les crachemens. Toutes choſes étant diſpoſées de la ſorte, le fondeur, les pieds en pantoufles, & pourpoint bas, donne un grand coup de ſa perche contre le tampon qu'il enfonce dans le fourneau : le métal ſort comme un torrent de feu, & ſans ſortir cette perche du trou, il commande l'écoulement au gré de la capacité des canaux ; à l'inſtant, il s'éleve par les évents une flamme ſemblable à celle de l'eau-de-vie, laquelle ne s'éteint que quand les moules ſont pleins & que les cloches ont réuſſi.

Bas de la planche.

Fig. 1, perriere du maître fondeur pour déboucher le fourneau.

Fig. 2, râble de fer emmanché de bois pour écrémer le métal.

Fig. 3, râble de bois emmanché de même d'une perche, ſervant à un des ouvriers à pouſſer le métal vers l'ouverture du tampon lors de la coulée.

Fig. 4, cuillere d'eſſai pour puiſer un échantillon du métal, & par ce moyen juger de ſa cuiſſon.

Fig. 5, tenailles ou happes pour enlever la ſéparation de l'échenau.

Fig. 6, poche, eſpece de cuillere.

Fig. 7, chariot à rouleau pour charger le métal & les faumons d'étain par la porte du fourneau.

Fig. 8, quenouillete ſervant à boucher les évents.

Planche VII. Cette planche & la ſuivante contiennent les élévations & coupes du *béfroi* dans lequel on ſuſpend les cloches.

Fig. 1, les ſept clefs auxquelles les brides ſont ſuſpendues.

Fig. 2, le mouton dégarni de toutes les férures. Il eſt excavé en deſſous pour recevoir les anſes de la cloche, indiquées par des lignes ponctuées dans la *fig.* 6.

Fig. 3, les brides poſtérieures en perſpective, les antérieures étant placées ſur la *fig.* 6, 1, 2. 1, 2, les brides de la queue des tourillons. *d* 3, *d* 3, les brides du ſupport des ſupports des anſes latérales. *c* 4, *c* 4, brides des ſupports des anſes latérales. X, b, bride de l'anſe antérieure.

Fig. 4, les ſupports. *c*, *c*, ſupports de anſes latérales. *a a*, ſupport de l'anſe antérieure. E, E, fretes des portées du mouton.

Fig. 5, les tourillons. A, A, les tourillons. *o*, *o*, crochets de la queue.

Fig. 6, élévation géométrale du mouton, garnie de toutes ſes férures antérieures, & coupe de la cloche pour laiſſer voir le batant AB, & le brayer par lequel il eſt ſuſpendu. Toutes ces figures ſont deſſinées ſur une échele triple.

Fig. 7, coupe longitudinale du béfroi par un plan parallele à la ligne G H du plan du rez de chauſſée, *Fig.* 8. *ll*, ſoles qui portent ſur un encorbélement ou retraite de la maçonerie de la tour. K *k*, K *k*, contre-fiches qui ſoutienent le poinçon K L du centre. *m m*, moiſes qui relient les pieces du pan de bois, ou ferme ſur G H de la *fig.* 8 ; les pieces de bois colorées d'une teinte plus forte apartienent au pan de bois ſur A B du plan, *fig.* 8, ou à ſon oppoſé, qui lui eſt entiérement ſemblable. *n*, *n*, plancher où ſe placent les ſoneurs. *pp*, chapeau de la partie inférieure du béfroi. *o o*, plancher ſur lequel on poſe les verrins, par le moyen deſquels on ſouleve la cloche lorſque l'on veut réparer ou changer les tourillons. *qq*, chapeau qui reçoit les tourillons. *rr*, chapeau ou couronement du béfroi.

Planche VIII. Fig. 7. *n°.* 2, coupe tranſverſale du béfroi par un plan parallele à E F de la *fig.* 8. A & B, les deux moutons auxquels les cloches ſont ſuſpendues : la plus grande A, qui eſt à l'uniſſon du *fol* du ravalement ou du ſeize-pieds de l'orgue, a huit pieds un pouce huit lignes de diametre. Les autres lettres de la *figure* déſignent les mêmes objets que dans la *figure* précédente : les pieces de bois plus fortement colorées apartienent au pan de bois ſur B D de la *fig.* 8, ou à ſon oppoſé ſur A C, qui lui eſt ſemblable.

Fig. 8, plan de la fondation du béfroi & de la partie de la tour qui eſt au même niveau.

A B C D, les quatre poteaux corniers, qui ſont chacun compoſés de trois poutres réunies par des clefs, comme on voit *Fig.* 50. G F H E, les quatre poinçons des pans de bois du pourtour du béfroi ; ceux en G & en H ſont doubles. K, poinçon du centre.

Fig. 8, *n°.* 2, plan du deſſus du béfroi & de la partie de la tour qui eſt au même niveau. On voit entre E & K la cloche par le deſſus, & les quatre leviers qui ſervent à la mettre à volée ; & en *b*, l'emplacement de la ſeconde cloche.

Fig. 9, levier à quart de cercle pour les petites cloches.

Fig. 10, maniere dont les poteaux corniers, compoſés de trois pieces de bois, ſont aſſemblés par des clefs.

VOCABULAIRE de l'Art de la Fonte des Cloches.

ANSES ; ce ſont les parties par leſquelles on ſuſpend la cloche ; elles ſont au nombre de ſix. Elles ſe réuniſſent toutes par en haut au *pont* qui eſt l'anſe du milieu, ou la ſeptieme, & ne font avec la cloche qu'une ſeule & même piece.

ARMATURE ; aſſemblage de différens moreeaux de fer pour porter le noyau & le moule de potée d'un grand ouvrage de bronze.

ATACHE ; les fondeurs appelent ainſi des bouts de tuyaux menus, ſoudés par un bout contre les cires de l'ouvrage, & par l'autre contre les *égouts*.

ATISONOIR ; outil crochu dont les fondeurs ſe ſervent pour atiſer le feu.

BALEVRES, OU BARBURES ; inégalités qu'on apperçoit ſur la ſurface des pieces fondues, & qu'il faut reparer enſuite au eiſeau ou à la lime.

BANDAGE ; aſſemblage de pluſieurs bandes de fer plat qu'on applique ſur les moules des grands ouvrages qu'on veut jeter en fonte.

BASSIN ; c'eſt le fond du *réverbere* ou fourneau, qui, étant un peu creux pour contenir le métal en fuſion, imite le fond d'un plat ou d'un baſſin.

BATANT DE CLOCHE ; c'eſt une maſſe de fer un peu plus longue que la cloche, & d'une peſanteur proportionée au poids de la cloche. Le batant eſt terminé par-en-bas par une maſſe arondie & va en diminuant juſqu'en haut, où il ſe termine par une eſpece d'anneau dans lequel on paſſe le brayer pour atacher le batant à l'anſe de fer qui eſt au cerveau de la cloche en dedans.

BÉFROI ; c'eſt la charpente d'une tour ou d'un clocher dans laquelle les cloches ſont ſuſpendues.

BONET ; partie ſupérieure d'une cloche.

BOAD ; c'eſt la plus grande épaiſſeur du métal de la cloche, ſur laquelle frape le batant.

BREYER ; eſpece de bandage fait de grôs cuir, garni d'une boucle & de ſon ardillon, qui ſert à ſoutenir le batant d'une cloche.

BRIDES ; ce ſont de grands anneaux de fer, de forme paralélogrammatique qui ſervent à ſuſpendre la cloche au mouton du béfroi, par le moyen des bâreaux de fer qui traverſent les anſes de la cloche & les bâreaux de bois & de fer posés en travers ſur le mouton, ſur leſquels les *brides* paſſent.

BRIQUAILLONS ; les fondeurs appelent ainſi les vieux morceaux de briques dont on remplit tout l'eſpace renfermé par le mur de recuit. On met les plus petits contre le moule pour le garantir de la violence du feu, & les plus grôs contre le mur de recuit.

BROCHETE OU ÉCHELE CAMPANAIRE ; regle ſur laquelle ſont tracées différentes meſures. Il y en a de deux eſpeces. La *brochete* des *épaiſſeurs* ſur laquelle ſont marquées les différentes épaiſſeurs & diametres des parties d'une cloche.

L'autre eſpece de *brochete* eſt une regle ſur laquelle ſont marqués les différens diametres des cloches, qui ſont les différens degrés de l'octave.

CALOTE D'UNE CLOCHE ; c'eſt la partie de matiere qui ſert à augmenter l'épaiſſeur du *cerveau*, afin de donner de la ſolidité aux anſes.

CANAL ; c'eſt dans le réverbere ou fourneau, le conduit en pente qui doit verſer dans les moules le métal en fuſion.

CERVEAU ; le cerveau d'une cloche eſt la partie ſupérieure à laquelle tienent les anſes en dehors & l'anneau du batant en dedans.

CHAPE ; c'eſt le moule composé de terre, de fiente de cheval & de boure, dont on couvre les cires de moules du modele de la cloche : il doit être extrêmement fort, parce qu'il eſt deſtiné à ſoufrir le travail d'un feu preſque continuel.

CHAPELLE ; partie de la chaufe qui communique au réverbere.

CHAUFE ; eſpece de cheminée contenant la moitié du réverbere en carré, auquel elle eſt contigue.

CHEMISE ; c'eſt un moule qui en recouvre d'autres.

CIRE ; nom donné au modele en eire qui doit avoir l'épaiſſeur qu'on veut donner au bronze.

CLOCHE ; vaſe de métal dont on ſe ſert, au moyen d'un batant, pour rendre des ſons ou d'avis ou d'appel.

COMPAS À L'USAGE DES FONNEURS DE CLOCHES ; c'eſt une regle de bois terminée d'un bout par un talon du crochet dans lequel on fait entrer un des bouts de la cloche, pendant que l'on frote l'autre bout de la regle, qui eſt diviſée en pieds & pouces, contre le bord de la cloche, diamétralement opposé. Le point le plus éloigné du talon où la cloche atteint eſt ſon vrai diametre.

COMPAS DE CONSTRUCTION ; eſt un arbre de fer qui a deux bras, qui retienent la planche ſur laquelle eſt tracé le profil ou échantillon de la cloche, laquelle ſert à former le noyau, le modele, la chape en faiſant tourner cette planche autour de l'axe qui roule en bas par un pivot ſur une crapaudine de fer, & en haut par un tourillon dans un collet de même métal.

COAPS ; c'eſt la troiſieme partie de la plus grande épaiſſeur du bord de la cloche, ou la quarante-einquieme du diametre.

COULURE ; portion de métal qui s'eſt échapée hors du moule quand on a jeté la piece.

CRACHER ; ſe dit de l'action de rejeter une partie du métal en fuſion s'il y a dans le moule quelqu'humidité : ſi l'air preſsé par le métal qui deſcend ne trouve pas une prompte iſſue, alors le métal coulé en repouſſe par l'ouverture du jet, & l'on dit que le moule a *craché*.

Cuillear d'essai ; eſpece de cuillere ou de fer creux au bout d'un long manche, pour puiſer un échantillon de métal & juger de ſa cuiſſon.

Diapason ; c'eſt chez les fondeurs de cloches un inſtrument qui ſert à déterminer la grôſſeur, l'épaiſſeur & le poids des cloches qu'ils fondent.

Échantillon ; c'eſt un calibre qui, dans la forme de ſes traits repréſente le profil d'une cloche, & qui étant monté ſur ſon arbre, fait l'office d'un grand compas tournant, pour donner aux moules la vraie figure du dedans & du dehors de la cloche.

Écheno ou echenal ; baſſin carré, oblong, qui communique au canal du réverbere, & qui eſt percé dans ſon fond, d'autant de trous qu'il y a de maîtres jets.

Faussuae ; c'eſt ainſi qu'on appele l'endroit de la ſurface extérieure & inférieure d'une cloche où elle ceſſe de ſuivre la même convexité.

Fourniture ; c'eſt le renflement du métal ou de la cloche.

Fondeur ; c'eſt un artiſte qui fond ou qui jete les métaux, en leur donnant différentes formes, ſuivant les différens uſages qu'on en veut faire.

Fraape (la) ; c'eſt le grôs bord de la cloche.

Gâteau ; les fondeurs appelent ainſi les portions de métal qui ſe figent dans le fourneau après avoir été fondues. Cet accident vient, ou de ce que le métal eſt tombé à froid dans le fourneau où il y en avoit déja de fondu, ou de ce qu'il eſt entré dedans une fumée noire, épaiſſe & chargée de beaucoup d'humidité, ou de ce que la chaleur s'eſt ralentie dans le fourneau, ou enfin de ce qu'un air trop froid qui a paſſé à travers les portes du fourneau a raſraîchi tout-à-coup le métal. Le gâteau ſe forme encore lorſque l'air du fourneau ſe trouve au rez de chauſſée & ſur un terrain humide ; pour lors il ne reſte d'autre remede que de le rompre pour en tirer le métal & le faire fondre de nouveau.

Gonet ; eſpece d'entonoir par lequel le métal fondu qui eſt dans l'écheno paſſe dans les jets.

Gorge ; c'eſt le renflement compris depuis les *fauſſures* juſqu'au bord ou arondiſſement de la cloche.

Gratoia ; outil d'acier crochu par un bout & dentelé. Il ſert à polir l'ouvrage au ſortir de la fonte, & en ôter les épaiſſeurs.

Lavure ; portion de métal que l'on retire par le lavage, de la pouſſiere des fonderies & ateliers de fondeur.

Métal ; les fondeurs appelent ainſi la matiere dont les cloches ſont faites, qui eſt trois parties de cuivre rouge & une d'étain.

Meule ; c'eſt un maſſif de maçonerie dans lequel on aſſujétit un piquet de bois ſur lequel tourne comme ſur un pivot, une des branches du compas de conſtruction qui ſert à conſtruire le moule d'une cloche.

Modele ; c'eſt une couche de ciment & de terre, de la forme & de la même épaiſſeur de la cloche qu'on veut fondre. Le modele ſe fabrique avec les compas ſur le noyau.

Moule ; les fondeurs en bronze ſe ſervent de deux ſortes de *moules*. Le premier eſt ordinairement de plâtre pour avoir le creux du modele ; & le ſecond eſt fait de potée & d'une terre compoſée. C'eſt dans celui-ci que coule le métal.

Le moule du fondeur de cloches eſt un compoſé de pluſieurs couches où envelopes de maçonerie qui ſervent à la fonte des cloches. Il y a dans ce moule quatre parties, ſavoir, le noyau, le modele, la chape, & le bonet.

Mouton ; ſorte piece de bois à laquelle la cloche eſt ſuſpendue par ſes anſes. Cette piece eſt terminée par deux tourillons de fer qui roulent ſur les crapaudines placées dans le béfroi, en ſorte que la cloche peut balancer librement.

Mur de recuit ; il eſt fait d'aſſiſes de grès & de briques poſées avec du mortier de terre à four. Il doit être diſtant de 8 pouces environ, des parties les plus ſaillantes du moule.

Nez ; morceau de planche taillé en forme de couteau, qui, en tournant le compas, diſpoſe ſur le collet du moule d'une cloche la forme des anſes.

Noyau ; c'eſt dans le moule, un corps ſolide, dont on remplit l'eſpace renfermé par les cires. On forme ordinairement le noyau d'une matiere compoſée de deux tiers de plâtre & d'un tiers de brique bien batus & ſaſés, que l'on gâche enſemble, & que l'on coule dans les aſſiſes du moule après que l'armature eſt faite. La brique qu'on mêle avec le plâtre l'empêche de pouſſer, & fait qu'il réſiſte à la violence du feu & du métal.

Onde ou calote d'une cloche ; c'eſt une partie de matiere qui ſert à augmenter l'épaiſſeur du *cerveau*, & à donner plus de ſolidité aux anſes. L'*onde* eſt de même épaiſſeur que le cerveau, c'eſt-à-dire d'un corps ou d'un tiers de bord ; mais elle n'a pas le même diametre ; il s'en faut un bord & demi de chaque côté.

Pate ; c'eſt la partie inférieure de la cloche qui ſe termine en s'aminciſſant.

Pausa ; on appele ainſi l'endroit d'une cloche où le batant frape. La *pauſe* ſe nomme auſſi *bord* ; c'eſt pour l'ordinaire l'épaiſſeur de la *pauſe* ou du bord qui regle l'épaiſſeur, la hauteur & le diametre d'une cloche.

Perriere ou perrier ; morceau de fer emmanché au bout d'une perche. Le maître fondeur s'en ſert pour déboucher le fourneau & laiſſer couler le métal.

On nomme auſſi *perriere* une bâre de fer ſuſpendue à une chaîne avec laquelle on pouſſe le tampon du fourneau, pour faire couler le métal dans l'écheno.

Pince ; c'eſt le bord ou l'extrémité inférieure de la cloche, ſur lequel frape le batant.

Piquet ; eſt une piece de fer ou de bois, placée au centre du noyau d'une cloche, qui porte la crapaudine du compas de conſtruction.

Digitized by Google

Poaillier ; grôſſe piece de cuivre dans laquelle porte le tourillon du ſommier de la cloche qui la tient ſuſpendue en l'air.

Poche ; eſpece de cuillere de fer avec un long manche.

Pont de la cloche ; c'eſt une des anſes qui n'eſt point recourbée, qui ſort du milieu du cerveau de la cloche, & à laquelle les autres anſes vienent ſe joindre par le haut.

Pour ; les fondeurs donnent ce nom à une qualité que doit avoir la matiere dont on fait le noyau. Elle conſiſte dans une molle réſiſtance, afin que le métal rempliſſant l'eſpace qu'occupoient les cires, le noyau ait aſſez de force pour réſiſter à la violence, & n'en ait pas trop en même temps pour s'oppoſer au métal qui travaille en ſe refroidiſſant dans le moule ; ce qui le feroit gercer dans pluſieurs endroits.

Quenouillete ; eſpece de verge ou tringle de fer terminée à l'un des bouts par une ſorte de cylindre auſſi de fer, arondi par l'extrémité. Les fondeurs s'en ſervent pour boucher les godets ou entrées des jets qui aboutiſſent à l'échano juſqu'à ce qu'il ſoit ſuffiſament rempli de métal liquide, pour qu'il tombe en même temps dans le moule par tous les jets dont on retire les quenouillettes.

Râble, ou Rabot ; les fondeurs appelent ainſi un crochet ou une bande ou plaque de fer plate, en forme de douve de toneau de 12 ou 15 pouces de longueur, & de 5 ou 6 de hauteur, qui a un long manche, en partie de fer, en partie de bois. On s'en ſert comme d'écumoire pour ôter les ſcories qui s'élevent ſur le métal fondu.

Raviver le feu ; c'eſt le rendre plus vif. *Raviver* le métal ; c'eſt le raper, le limer.

Réverbere ; c'eſt la partie du four faite en voûte ſurhaiſsée, où le métal eſt mis en fonte.

Soufure ; ſe dit, dans la fonderie, de certaines concavités ou bouteilles qui ſe forment dans l'épaiſſeur du métal quand il a été fondu trop chaud.

Surtout ; c'eſt le moule qui recouvre les autres moules du modele de la cloche, & qui doit ſoutenir l'action du feu.

Trou du tampon ; les fondeurs appelent ainſi le trou par lequel le métal ſort du fourneau pour entrer dans l'écheno. Il eſt fait en forme de deux entonoirs joints l'un contre l'autre par leurs bouts les plus étroits. On bouche celui qui eſt du côté du fourneau avec un tampon de fer de la figure de l'ouverture qu'il doit remplir, & que l'on met par le dedans du fourneau avec de la terre qui en bouche les joints ; de ſorte que le tampon étant en forme de cône, le métal ne peut le pouſſer dehors.

Vase supérieur ; on appele ainſi cette moitié de la cloche qui s'éleve au deſſus des *fauſſures*.

CLOUTIER (Art du).

Cloutier ; le cloutier eſt celui qui a le droit de fabriquer & de vendre des clous.

Clou ; petit ouvrage en or, ou argent, ou fer, ou cuivre, à pointe par un bout & à tête par l'autre, dont le corps eſt rond ou à face, mais va en diminuant de la tête à la pointe, & dont la tête eſt d'un grand nombre de formes différentes, ſelon les uſages auxquels on le deſtine. Les clous en fer ſe forgent, les autres ſe fondent ; la fabrication de ces derniers n'a rien de particulier, c'eſt un ouvrage de fondeur très-commun. Nous allons expliquer comment on fabtique les clous en fer : nous obſerverons d'abord qu'il y en a de deux ſortes, les clous ordinaires, & les clous d'épingles.

Des clous ordinaires en fer.

On donne le nom de cloutier tout court, aux ouvriers qui font ces clous.

Depuis les grands clous, dont on fait uſage dans la conſtruction des navires, juſqu'aux plus petits qu'emploient ordinairement les tapiſſiers & autres ouvriers, il y a des clous d'une infinité de formes & de grandeurs différentes, & qui paſſent d'une longueur à une autre par des nuances preſque inſenſibles. Sans donner la fabrique particuliere de toute ces ſortes de clous, nous croirons avoir rempli notre objet en expliquant celle des clous qui ſont les plus communs, & de ceux qui ſont ſinguliers par leurs formes.

On ne peut point remonter à l'origine de la fabrique des clous ; elle ſe perd dans les temps les plus reculés ; leur invention a ſuivi de près la découverte du cuivre ou du fer, & l'uſage qu'on a reconu pouvoir tirer de ces métaux.

On a trouvé ſous les ruines de la ville d'Herculanum enſévelie depuis dix-ſept ſiecles, des clous de différentes formes, la plupart de cuivre, mais quelques-uns de fer, aſſez ſemblables à ceux dont nous faiſons uſage, pour nous laiſſer croire que l'art de la cloutiere a peu changé depuis ſon invention. Auſſi faut-il avouer que les clous qu'on emploie le plus ordinairement, étant d'autant plus parfaits qu'ils ſont plus ſimples, leur forme ſe prête moins aux changemens que ſuggere l'imagination dans la fabrique de quelques autres utenſiles plus

compliqués. Enfin les auteurs, les plus anciens parlent des clous qu'on employoit chez les Romains, comme cérémonie dans certains actes de religion.

Il paroît cependant que ces clous anciens ont été faits seulement au marteau, sans avoir eu la tête pour ainsi dire moulée dans la *clouiere*, comme le sont nos clous.

Le *clou* est un coin dont l'extrémité plus renflée, se termine ordinairement par une tête. Le corps du clou est rarement rond, le plus souvent il est à face; la tête peut aussi avoir différentes formes, selon les usages auxquels on destine le clou.

La perfection des clous dépend beaucoup de la qualité du métal qu'on emploie à leur fabrique. Il faut que le fer soit dur sans être cassant. Un métal mou ou trop flexible préteroit & fléchiroit sous les coups de marteau; il se tortueroit sans pouvoir soutenir l'éfort nécessaire pour se faire jour dans le corps où l'on veut le faire entrer. Si le fer étoit trop dur & aigre, chaque partie ne se resserreroit pas les unes sur les autres; il n'augmenteroit pas en grôsseur; & ne rempliſſant pas toute l'ouverture que les coups de marteau donnés sur la tête auront produit, le clou ne tiendra pas autant qu'on se le propose. D'ailleurs un fer trop aigre est cassant, la tête du clou se rompra, sa pointe ne soufrira pas qu'on le rabate sur la planche qu'elle aura traversée, & sur laquelle on ne poura pas non plus la river. Ce sont autant d'inconvéniens provenans de la qualité d'un fer aigre, & qu'il faut éviter.

Quoiqu'en général le fer aigre ou cassant fasse de mauvais clous pour la menuiserie ou la charpente, parce qu'ils ne peuvent être rivés; cependant on le préfere ordinairement & avec raison pour certains petits clous de tapissier & de cordonier; parce que ce fer est plus ferme, plus vide, & plus dur quand il est ferme que celui qui est *doux*, & qu'étant chaud il se forge & s'apointit mieux & plus nérement, qualités essentieles pour ces petits clous, & que donne rarement le fer doux qui en rend au contraire la pointe *pailleuse* & *fourchue*.

Il faut que le clou ait des proportions qui sont réglées suivant sa force ou sa grôsseur, & selon l'usage qu'on en doit faire.

Dans les ports de l'Océan où l'on fait beaucoup de clous & les plus grands, on donne la préférence aux fers de Berry & à ceux de Limoges: & dans le port de Toulon, on emploie les fers de la Franche-Comté.

Les fabriquans reçoivent le fer coupé en bâres ou en verges de différentes épaisseurs & dimensions, suivant les clous qu'ils en doivent former.

Les clous de moyene grandeur & les petits clous se font à bras: mais on a suppléé à ces moyens par des machines, pour fabriquer les plus grands clous qu'emploie la marine dans la construction des vaisseaux, pour retenir les bordages, &c.; nous commencerons par donner une idée de cette fabrique.

Les clous dont la marine fait usage dans la construction des vaisseaux, ont depuis un pouce jusqu'à 27 de longueur. Les plus longs de ceux-ci, appelés *chevilles*, *fiches* ou *fichenards*, sont des ouvrages de grandes forges.

On conçoit que la forme de ces clous doit varier, suivant qu'on se propose de les faire servir à différens usages, dans la construction de diverses parties des bâtimens de mer. Les magasins du roi enferment de toutes les dimensions propres à la marine.

On se sert pour fabriquer ces sortes de clous, de bâres de fer de carillon, qui aient depuis 4 à 5 lignes, jusqu'à 8, 9 & 12 lignes. On choisit dans ces différens échantillons, celui qui approche le plus de la grôsseur du clou qu'on se propose de fabriquer. On n'emploie ici que des bâres forgées, & non des bâres *refendues* ou qui ont passé par les *fenderies*. Et pour la fabrique de ces grands clous destinés aux ouvrages de marine, on se sert, si l'on en a la commodité, d'un courant d'eau pour faire agir une machine qui meut des fouflets & un ou deux martinets, comme on en voit dans les grandes forges.

On distingue plusieurs parties dans un clou: celle désignée sous le nom de la *tête*; c'est la partie la plus épaisse qui est souvent rabatue sur celle qui fait le *corps*; la *lame*, ou la *tige* du clou. La partie la plus voisine de la tête du clou se nomme le *collet*, & la *pointe* est ce qui termine le clou.

Dans la fabrique des clous à l'usage de la marine, on demande une certaine exactitude pour former les différentes especes de clous.

Les expériences ont appris que pour qu'un clou maintiene solidement un *bordage* ou une *précinte* aux *membres*, il faut lui donner les trois cinquiemes $\left(\frac{3}{5}\right)$ de sa longueur dans les *membres*; & les deux autres cinquiemes $\left(\frac{2}{5}\right)$ dans le bordage. Ainsi en multipliant son épaisseur par cinq & divisant le produit par deux, on en conclud la longueur du clou.

Par exemple, pour savoir quelle longueur doit avoir un clou pour un bordage de 4 pouces d'épaisseur, on multipliera 4 par 5: on aura 20; & en divisant ce produit par 2, 10 sera le nombre de pouces que le clou doit avoir de longueur.

Sur cette longueur déja donnée on établit la grôsseur du clou, & voici par quelle regle elle est preſerite. On extrait la racine cubique du carré de la longueur du clou, & l'on prend des pouces pour des lignes; en ajoutant un point par pouce, on a la grôsseur prise à chaque hauteur du clou ou de son collet.

Pour avoir la grôsseur d'un clou de 10 pouces, le carré de 10 est cent, que l'on prend pour des lignes: la plus proche racine de ce nombre est 4 lignes 8 points, auxquels on ajoute 10 points; on aura cinq lignes six points pour la grôsseur

Digitized by Google

d'un clou de 10 pouces, cette grôſſeur priſe au collet.

On emploie le même moyen pour déterminer la grôſſeur de tous les clous ; mais comme l'ouvrier, en ne faiſant point ces calculs, s'éloigneroit de cette préciſion, on lui a fixé ces meſures dans des tables dont il doit s'écarter le moins qu'il lui eſt poſſible.

Nous joignons ici ces tables où l'on a réuni les dimenſions des clous dont on fait le plus d'uſage dans les ports.

Premiere Table.

Longueur de la tige. Grôſſeur du collet.

Pouces	*Lignes.*	*Points.*
24	10	4
22	9	9
20	9	1
18	8	5
17	8	1
16	7	9
15	7	4
13	6	8
12	6	3
11	5	10
10	5	6
9	5	1
8	4	8
7	4	3
6	3	11
5 1/2	3	7
5	3	4

Noms des Clous.	*Longueur de la tige.*	*Grôſſeur au Collet.*	
	pouces.	lignes.	points.
Demi-Caravelle.	4 1/2.	3.	1.
Liſſe	4.	2.	10.
	3 1/2.	2.	7.
Demi-Liſſe ...	3.	2.	4.
Tillac	2 1/2.	2.	
	2.	1.	9.
Demi-Tillac ...	1 1/2.	1.	6.

Seconde Table.

Noms des Clous.	Longueur de la Tige.	Grôſſeur au Collet.	Poids du Cent.	Poids du Clou.
	pouces.	lignes.		
Clous au poids.	24	10	430 7	4 4 7
	22	9 1/2	360	3 9
	20	9	290 10	1 14 4
	18	8 1/2	233 7	2 3 3
	17	8 1/4	207 10	2 1 2
	16	8	183 12	1 13 3
	15	7 1/2	151 12	1 5 1
	14	7 1/4	132 1	1 5 1
	13	7	114 5	1 2 2
	12	6 1/2	91 1	14 5
	11	6	72 1	10 3
	10	5 1/2	54 4	5 1/2
	9	5 1/4	44 9	7 1
	8	5	35 14	5 6
	7	4 1/2	25 8	4 1

Troiſieme. Table.

NOMS DES CLOUS.	Longueur de la Tige.	Grôſſeur au Collet.	Poids du Cent.	Poids du Clou.	Combien la Livre.
Double Caravelle.	6	4	17 2	2 6	
Caravelle	5 1/2	3 1/2	11 11	1 7	
Demi-Caravelle .	4 1/2	3	7 7	1 1/2	
Liſſes	3 3/4	2 1/2	3 3/4	4 8	22
Demi-Liſſes	3	2 1/4	3 1/4	2 9	39
Tillac	3 1/4	1 3/4	1 1/2	1 4	80
Demi-Tillac	1 1/2	1 1/2	1	10	160
À Plomb	11	1 1/2	1 1/2	8	200
À Later	12	1	1 1/2	4 1/2	356
À Pompes	4 7	1	2 1/2	1 1/2	640
De Mangeres...	10	1 1/4	10	1	160
De Doublages...	1 1/2	2	3	4	33
À Sabords	3 à 5 po.	3 à 3 1/4	5 à 23 l.	6 à 4	20 à 24
	6 à 8	4 à 5	3 à 5	4 à 6	33 à 40

Nous avons dit qu'un clou que l'on chaſſoit produiſoit un effet qui peut être comparé à celui d'un coin; ainſi ſa tige ou ſa lame en doit avoir à peu près la forme & différer ſeulement du coin, en ce que celui-ci doit fendre & partager la partie dans laquelle on le fait entrer; c'eſt pour cela qu'on lui donne une baſe large & peu éloignée de ſa pointe; le clou au contraire en ouvrant doit ſe loger dans l'ouverture qu'il aura formée, mais ſans ſéparer trop le bois, & en ne le fendant point; auſſi le clou doit il être plus alongé; il doit augmenter en grôſſeur, mais ſans aucun reſſaut & inſenſiblement. Enfin ſa tête ne doit pas être trop large par raport à la longueur de ſa lame.

La forme de la tige ou de la lame des clous, dont on vient, dans les tables précédentes, d'indiquer les dimenſions, varie. Ordinairement on fait les lames carrées depuis le milieu de la tige juſqu'au collet du clou, excepté celle des clous à river. On conçoit aiſément qu'il faut preſque donner une égalité à ces pans ou côtés de la tige du clou, & que s'il y en avoit un beaucoup plus grand, il ne ſe trouveroit plus proportioné à l'ouverture de la vrille; il fendroit le bois, tandis que le plus petit ne le forceroit pas aſſez pour s'y maintenir ſolidement; ou même il laiſſeroit un eſpace vide & une entrée à l'eau.

Cependant on fait ſouvent deux côtés oppoſés de la tige du clou un peu plus larges; on leur donne plus de ſurface qu'aux deux autres côtés, parce qu'on veut lui donner la forme reconue pour être la meilleure, & le faire approcher le plus qu'il eſt poſſible de celle propre au coin. Cette forme engage à faire une remarque. Quand on place cette eſpece de clou dans le bois, pour éviter de le fendre, il faut que les deux grands pans de la tige du clou ſoient placés dans le ſens des fibres du bois pour les ſéparer, mais ſans les fendre; au lieu que l'on diſpoſeroit dans l'autre ſens les coins ordinaires, ſi on ſe propoſoit de faire éclater les fibres & le morceau de bois qu'on voudruit fendre.

Lorſqu'un clou eſt frapé & preſque entré dans une planche, il ſoufre le plus grand effet à la partie la plus voiſine de ſon *collet*, il ſemble qu'il en ſupporte mieux l'effet dans ce moment que dans celui où l'on le frape pour commencer à le faire entrer dans le bois. Dans la premiere poſition, toutes les parties du clou ſont ſoutenues par le bois dans lequel elles ſont entrées, & l'on frape plus proche de la partie du clou qu'on veut chaſſer; enfin cette portion du clou eſt plus en état par ſa grôſſeur de ſoutenir l'effet du coup de marteau; au lieu que dans le ſecond cas, la foibleſſe du clou le fait plier & rompre.

Comme on commence à former une ouverture avec la vrille pour prévenir cet inconvénient, il eſt certain que la partie la plus foible du clou étant entrée dans le bois, c'eſt celle proche le collet qui ſupporte le plus grand éfort. Quand il eſt en place, l'éfort le plus grand eſt encore à la partie du collet qui déborde la ſuperficie du bordage.

Les clous depuis 24 pouces de longueur juſqu'à ceux de *liſſe* & *demi-liſſe*, ſervent à la conſtruction des vaiſſeaux & des mâts.

Les clous de *tillac* & *demi-tillac* ſervent pour la menuiſerie du vaiſſeau.

Ceux à *plomb* ſervent pour les dalots, embieres, & autres garnitures de plomb en table.

Ceux à *lates* ſervent pour atacher les lates, écouvillons, clapets de pompe.

Ceux de *pompe* ſont employés pour les pompes.

Ceux à *maugeres* ſont deſtinés pour maugeres, manches & prélats. Ces clous atachent les maugeres de cuir ou de toile goudronée qui ſervent à l'écoulement des eaux qui ſont ſur le tillac.

Ceux de *doublage* ſervent à doubler les vaiſſeaux de long cours.

Ceux de *fabord* ſont employés aux ſabords, gouvernail, tacquets.

Établiſſons maintenant la grôſſeur, & les dimenſions de la tête du clou. Cette partie, à la vérité, n'exige pas une ſi grande préciſion; cependant on eſt convenu de certaines formes & de certaines grôſſeurs pour ceux que voici:

La tête des clous à *maugeres* doit avoir ſept lignes de diametre. Celle du clou à *bordage*, un pouce.

Les clous de *tillac* & de *demi-tillac*; ceux à *plomb*, à *lates*, les clous de *pompes*, les clous de *doublage*, ceux de *fabords*, doivent avoir leur tête du double plus grôſſe que leur tige, & moitié moins épaiſſe que la tige.

Ordinairement on rabat la tête du clou ſur ſes extrémités & vers les quatre côtés de la tige, pour lui laiſſer plus de hauteur dans la partie moyene de ſa tête, & pour que l'on puiſſe plus aiſément fraper ſur le centre de la tête, & le faire entrer droit en le chaſſant.

On fait encore la tête du clou un peu concave en deſſous, parce que le clou ayant été chaſſé fortement dans le bois, l'effet aura fait enfler le bois, & lui ſera occuper cette partie creuſe de la tête du clou.

Outre la néceſſite dont eſt la tête du clou pour l'arrêter dans le bois, elle prévient encore que l'eau ne s'inſinue dans l'ouverture qu'il a faite entre le clou & le bois.

Il y a cependant des têtes de clous qu'on fait convexes en deſſous; ce ſont celles qui doivent entrer entiérement dans le bois, & s'y trouver cachées.

Les regles données pour faire de bons clous ſont ſi peu conſtantes, que l'on change la forme, & ſouvent même les proportions des clous, ſuivant les ports pour leſquels on les travaille. À Toulon, les clous ſont différens de ceux de Breſt, &c. mais ces différences ne ſont pas aſſez conſidérables pour en faire de grandes dans la fabrique.

Grandes fabriques de clous

Paſſons maintenant aux moyens employés pour faire les clous dans les grandes fabriques à l'uſage de la marine.

Pour former ces grands clous, on chaufe une des bâres dont nous avons parlé, qui ont été coupées de la longueur de cinq à ſix pieds, pour qu'elles ſoient commodes à manier.

Nous avons déja averti que les bonnes qualités des clous dépendoient de celles du fer. On conçoit en général qu'il ne faut pas que le fer ſoit aigre & câſſant. Nous ne nous arrêterons pas à indiquer les attentions qu'il faut avoir pour bien chaufer le fer avant de le forger. On ſait que non ſeulement on perd du charbon & ſon temps en le laiſſant trop long-temps au feu, mais que le fer ſe gâte, ſe brûle, qu'il diminue de poids, qu'il ſe conſume, & que celui qui reſte a moins de qualité. Le feu étant bien atiſé (diſent les forgerons) le fer eſt à moitié chaufé, & un fer bien chaufé eſt à moitié forgé. Il eſt certain qu'il eſt plus aiſé à travailler. Le temps qui ſuffit pour lui donner la chaude convenable ne peut être preſcrit; il dépend de la vivacité du feu qu'on entretient dans la forge de la grôſſeur du morceau qu'on chaufe, ou de la nature du fer, ou enfin de l'uſage qu'on veut faire de ce fer.

Quand une bâre eſt rouge au point de pouvoir être forgée, (car on n'atend pas que les étinceles qui en ſortent ſoient blanches; ce que les ouvriers appelent à la fleur de lis) on la porte à l'ouvrier qui eſt aſſis ſur un petit eſcabeau peu élevé de terre & placé à côté du martinet. Cet ouvrier prend la bâre, il la tient ſous le marteau; il a près de lui un levier qu'il tire quand il veut lever la vanne, laquelle laiſſe paſſer l'eau deſtinée à faire mouvoir le martinet. Il reſte maître, en tirant ce levier plus ou moins, de faire agir l'arbre avec plus ou moins de viteſſe, en donnant un mouvement plus ou moins rapide à la roue, & par conſéquent à l'arbre qui lui ſert d'axe.

Il tient la bâre ſous le marteau, & dirige les coups de façon que la bâre s'alonge, ou, en terme d'ouvrier, il l'*étire*, il retourne ſon fer, & fait porter le marteau ſur différens endroits. Il maintient la bâre de fer plus ou moins long-temps dans une poſition, ſuivant la forme qu'il veut donner à ſon clou. Quand cette opération eſt finie, on porte la bâre à la forge pour lui donner une nouvele chaude, & de là l'ouvrier la poſe ſur une enclume, où deux forgerons avec quelques coups de marteau achevent ce que n'a pu faire le premier ouvrier ſous le martinet. Ils font la pointe du clou; on reporte encore au martinet la bâre avec laquelle on a formé le clou pour l'en ſéparer; & l'ouvrier tenant la bâre en travers ſous la partie tranchante du martinet, la coupe à l'endroit qu'il juge convenable pour laiſſer au clou la longueur qu'il doit porter. L'habitude lui indique la diſtance où il doit couper la bâre, ſinon il conſulte les échéles de comparaiſon & les tables que nous avons données.

Tandis que l'on porte le clou à la forge pour le chaufer de nouveau, & le donner à d'autres ouvriers pour le finir, on apporte une autre bâre à celui qui eſt près du martinet, pour la travailler comme la premiere.

Il a toujours paru que les chaudes douces, quoique répétées, n'altéroient point les qualités du fer, pourvu qu'après qu'il a été chaufé, on obligeât par des coups du marteau, les parties de ce fer de ſe raprocher & de s'unir intimement les unes aux autres; ainſi, il eſt eſſentiel de ne pas laiſſer refroidir le fer ſans auparavant l'avoir forgé, puiſqu'il eſt prouvé que la chaleur la plus douce agit ſur les lames ſuperficieles du fer, les diſtend, & augmente la maſſe, ce qui ne peut ſe faire ſans nuire aux qualités du fer, dont toutes les parties doivent être ſérées & unies entr'elles.

Pour faire la *tête* du clou, on le porte à la forge, & quand il eſt rouge, on le donne à l'ouvrier qui eſt près de la *clouiere*; eſpece d'outil propre à la clouterie, dont nous allons parler ci-après. Voilà ce qui concerne particuliérement la fabrique des grands clous, & que nous avons tiré d'un mémoire manuſcrit de M. Fougeroux de Bondaroi, de l'Académie royale des Sciences.

Petites fabriques de clous.

Entrons préſentement dans les petites fabriques où ſe font les clous de moyene grandeur, & les plus en uſage dans le commerce.

Les outils du cloutier ſont en petit nombre: ils conſiſtent en une forge, autour de laquelle on poſe des blocs ou billots, qui ſervent de baſe au *pied d'étape*, à la *clouiere* ou *cloutiere*, & au ciſeau.

Le *pied d'étape*, qu'on voit *planche II du cloutier*, *Fig.* 21, eſt une eſpece de tas ou d'enclume, dont un des côtés eſt quelquefois terminé en bigorne: cet inſtrument eſt ordinairement tout de fer; mais pour être bon & durable, il vaut mieux que la tête en ſoit acérée & trempée.

La *place* eſt une eſpece de coin émouſſé, dont la partie ſupérieure eſt aplatie & un peu inclinée. *Voyez* cet outil, *même planche* en B.

La *clouiere* eſt une eſpece de bille de fer, d'un pouce en carré, & de la longueur de dix pouces: à deux pouces ou environ d'un de ſes bouts, eſt un trou carré dont les bords excedent un peu ſa ſurface: c'eſt dans ce trou qu'on fait entrer le bout de fer forgé & coupé qui doit former le clou, pour en façoner la tête au marteau. Il y a des clouieres dont les trous ſont plus ou moins grands, ronds ou carrés ou de toute autre figure, ſelon la différence des clous qu'on ſe propoſe de fabriquer. Les clouieres pour clous à tête ronde, ſont différentes des autres: les rebords du trou en ſont un peu arondis; la clouiere eſt plantée dans le pied d'étape ou de table, de la longueur d'environ cinq pouces,

& ſon autre bout porte d'environ un pouce ſur la place. *Voyez* les *fig.* 22, 25, 26. La premiere montre la clouiere montée d'un bout dans le pied d'étape, & de l'autre apuiée ſur le bord de la place: en deſſous on voit un reſſort dont l'uſage eſt de repouſſer en en haut le clou quand il eſt formé. Pour chaſſer le clou du trou de la clouiere, on frape en deſſous ce reſſort avec le marteau. On voit *Fig.* 26, le clou coupé, mais tenant encore à la verge ou baguete, & préſenté par la pointe au trou de la cloniere, où l'ouvrier le laiſſe enfoncé en rompant la partie par laquelle il tient à la baguete. Et la *figure* 26 repréſente le clou dans la cloniere prêt à être frapé avec le marteau *Fig.* 23, pour en façoner la tête. La clouiere eſt acérée & trempée.

La clouiere ſert, comme on voit, de moule pour former la tête du clou; il faut que la cloniere ait intérieurement la forme que l'on a commencé à donner au clou, & que l'on veut qu'il conſerve. Il convient encore que cet outil ſoit en deſſus, figuré de façon à donner à la partie inférieure de la tête du clou qui poſe ſur celui de la cloniere, la figure que l'on déſire. Il doit y avoir dans une fabrique, des clouieres de différens calibres, ſuivant la grandeur & la grôſſeur des clous qu'elles ſont deſtinées à former. Les clonieres ſont quelquefois doubles, & portent des ouvertures propres pour des clous à peu près de même force.

L'*enclume* eſt la même qui ſe voit chez tous les ouvriers en fer.

Les cloutiers ont auſſi des marteaux plus ou moins forts, ſuivant la grôſſeur des clous qu'ils doivent travailler.

Voici la maniere dont les outils du cloutier ſont diſpoſés; ils ſont raſſemblés ſur un même billot, qu'on nomme le *pied droit*, comme on voit *Fig.* 22 de la dite *Planche II*, en A, B, C, D. La clouiere entre dans une mortoiſe pratiquée à la partie ſupérieure du *pied d'étape*; elle eſt arrêtée dans cette mortoiſe par deux coins de fer placés l'un en deſſus & l'autre en deſſous, le premier à la partie antérieure, le ſecond à la partie poſtérieure. Son autre extrémité eſt poſée ſur la *place* à un des bouts; le *pied d'étape* & *la place* ſont fermement établis dans le bloc, où on les raſermit à coups de maſſe quand ils ſont dérangés. On applique, comme nous avons dit aux petites clouieres une eſpece de reſſort fixe dans la mortoiſe du pied d'étape; on fixe quelquefois une petite fiche de fer à la partie de ce reſſort qui répond au trou de la clouiere; cette fiche doit entrer dans ce trou, & elle ſert à chaſſer le clou hors de la clouiere, ce qui ſe fait en frapant du marteau contre le reſſort; ce qui n'a lieu que pour les petits clous.

On ſe ſert pour les clous, de fer en verge, de Berry & d'Anjou; les paquets ſont ordinairement de cinquante livres. Pour commencer le travail des clous, on coupe chaque verge en deux, trois ou quatre morceaux: comme le fer qu'on emploie eſt câſſant, on n'a pas beaucoup de peine à le couper; il ſuffit de poſer l'endroit où on veut le câſſer, ſur une des carnes de l'enclume & de fraper deſſus un coup de marteau; on met chaufer dans la forge deux ou trois de ces morceaux à la fois, afin de travailler ſans ceſſe, & que l'un ſoit chaud quand on quite l'autre. Quand le fer eſt chaud, on l'étire: l'*étirer*, c'eſt le forger pour en faire la lame; c'eſt ainſi qu'on appele la partie qui doit former le corps du clou. On prépare la lame ſur la *place*, on en forme la pointe; & quand la pointe eſt faite, on pare: *parer le clou*, c'eſt l'unir & le dreſſer ſur le pied d'étape. Quand il eſt paré, on le coupe: le *couper*, c'eſt préſenter le morceau de fer ſur le tranchant du ciſeau, & y faire entrer ce tranchant d'un coup de marteau aſſez vigoureux pour que la ſéparation ſoit preſque faite. On frape la partie coupée contre le pied d'étape, pour en faciliter encore la rupture, & l'on met la partie coupée dans la clouiere pour la rabatre: *rabatre*, c'eſt former la tête ſur la clouiere.

La tête ne ſe fait pas de même dans tous les clous. Pour un clou à tête plate, on ſe contente de donner pluſieurs coups ſur la partie de fer qui excede la clouiere, obſervant que tous les coups tombent perpendiculairement à cette partie. Pour un clou à tête ronde, après avoir frapé deux ou trois coups en tous ſens, on ſe ſert de l'étampe. Pour un clou à tête à diamant, chaque coup devant former une face, & toutes les faces de la tête étant inclinées les unes aux autres, il faut que les coups ſoient inclinés à la portion excédente qui doit former la tête; il eſt même évident que les inclinaiſons différentes des coups de marteau donneront à la tête différentes formes. Pour un clou à deux têtes, on étire le clou à l'ordinaire; on aplatit la partie qui doit former la tête, on la coupe, on la rabat, on lui donne quelques coups de marteau vers les extrémités, ſans toucher au milieu. Pour les clous à glace, on étire, on pare, on coupe, & le clou eſt fait. Pour les clous à ſabords, on étire, on pare, on coupe; on obſerve en coupant de laiſſer un peu forte la partie qui doit faire la tête, on place le clou dans une clouiere à trou carré, & comme la tête doit être à quatre faces & ſe terminer en une pointe aſſez aiguë, les coups qui la rabatent doivent être frapés très-inclinés: on appele *clous de ſabords*, ceux qui ont la forme qu'on voit aux clous de crucifix. Pour les clous à cheville, on s'y prend d'abord comme pour les clous à deux têtes, c'eſt-à-dire qu'on étire, qu'on aplatit ce qui doit former la tête qu'on coupe & qu'on rabat ſur deux faces, ſans fraper le milieu.

Tous les clous dont nous venons de parler, s'appelent *clous d'une ſeule venue*, & on les expédie d'une ſeule chaude. Il n'en eſt pas de même des clous à pate, à crochet, à crampon: ceux-ci demandent au moins deux chaudes. A la premiere, on les étire; & s'il s'agit d'un *clou à pate*, quand on l'a paré, on aplatit la partie qui doit faire la pate, qu'on finit à la ſeconde chaude. D'un *clou*

à cro-

à crochet ; on étire la pointe, on aplatit l'autre extrémité, on rabat la partie aplatie ſur le pied d'étape pour en commencer l'autre branche ; on coupe le clou ſur le ciſeau, obſervant de ne pas le couper ſuivant ſa plus grande face ; on eſſaye de le ſéparer de ſa branche, & la premiere opération eſt faite : la ſeconde conſiſte à le remettre au feu, à étirer la ſeconde branche, à la mettre en pointe, à l'étirer aſſez ; à ſéparer le clou, à le parer un peu ſur le pied d'étape, & à le finir. D'un *clou à crampon* ; on ſuit le même travail pour la premiere branche : quant à la ſeconde, au lieu de l'étirer, on l'aplatit. D'un *clou à gond* ; on arondit la ſeconde branche, obſervant que ſon extrémité ſoit un peu plus petite que ſa baſe, afin de faciliter l'entrée du gond. D'un *clou à tête de champignon* ; on prend une clouete dont la petite éminence ſoit arondie en forme de calote ; & quand on rabat la tête, on frape tout autour, & on lui fait prendre en deſſous la forme de la calote de la clouere.

Dans la fabrique de ces différens clous, on ſe ſert de tenailles lorſque les bouts des baguetes ſont trop courts ; on reſſoude ces bouts, & on en refait une verge. Lorſque les clous ſont achevés, on a une caiſſe plus élevée ſur le fond que ſur le devant ; les câſes y ſont diſpoſées en gradin, comme celles d'une imprimerie : on nomme cette caiſſe l'*aſſortiſſoire* (voyez *dans la vignete*), & on y répand les clous ſelon leurs qualités & leurs noms. On y met la broquete commune, celle qu'on eſtampe, le clou à ardoiſe, le clou à bardeau, le clou à crochet, le clou à caboche, à tête de diamant, le clou à river, le clou à champignon, le clou de cheval ordinaire, le clou de cheval à glace, le clou à bande commun, le clou à tête rabatue. Voyez ces différentes ſortes, *Figures* 1, 2, 3, 4, 5, 6, &c.

Eſpeces principales de clous.

Clous à ardoiſe ; ce ſont ceux avec leſquels on atache les ardoiſes ; ils ſont depuis deux juſqu'à trois livres au millier.

Clous à bande & à tête rabatue ; ils ſervent à atacher les bandes ſur les roues des caroſſes & charetes : ceux pour les caroſſes s'appelent *clous à bande* ; ceux pour les charetes, *clous à tête rabatue* : les plus petits ſont de ſept livres au millier, & les plus grôs de douze livres au millier.

Clous à bardeau ou *clous légers* ; ils ſont à l'uſage des ſelliers, des bahutiers, des menuiſiers, des ſéruriers, &c. ils ſont depuis trois juſqu'à quatre livres au millier ; ils ont tous la tête ronde.

La *broquete* ſert au tapiſſier, au ſellier, au ſérurier, &c. il y en a de quatre onces, de huit onces, de douze onces, d'une livre, de cinq quarts, de ſix quarts, de ſept quarts & de deux livres au millier.

Clous à chaudronier ; petites lames de cuivre coupées en loſanges, & tournées en fer d'aiguilletes, dont les chaudroniers clonent leurs ouvrages : pour cet effet ils y pratiquent une tête avec une clouere. Voyez *la Planche II du chaudronier*, *fig.* 14, CD.

Clous à cheval ; ce ſont ceux dont on fete les chevaux ; ils ſont ou ordinaires, ou à glace : les ordinaires ont la tête plate, les autres l'ont en pointe ; ils ſont depuis quatorze juſqu'à vingt-quatre livres au millier.

Clous à couvreur ; *Voyez* clous à atdoiſe & à late.

Clous à crochet ; ils ſervent à ſuſpendre ; ils ſont depuis ſix juſqu'à dix livres au millier : ceux-ci s'appelent *légers*, les grôs s'appelent *clous à crochet au cent* ; ils peſent dix à douze livres de plus au millier que les légers : ceux qui ſont au deſſus s'appelent *clous de cinquante*. Le clou à crochet de 50, qui a le crochet plat, s'appele *clou à bec de canne* ou *à pigeon*.

Clous à late ; les couvreurs s'en ſervent pour atacher les lates : ils s'appelent auſſi *clous à bouche* ; ils ſont depuis 2 juſqu'à 4 liv. & demie au millier.

Clous à parquet ; ils ſervent aux menuiſiers pour clouer les parquets, dans leſquels ils ſe noient facilement, parce qu'ils ont la tête longue ; ils ſont depuis dix juſqu'à trente-cinq livres au millier.

Clous à river ; ils ſont à l'uſage des chaudroniers ; ils ont une tête, mais point de pointe, & leur grôſſeur eſt la même par-tout.

Clous à deux pointes ou *à tête de champignon* ; ils ſervent aux charpentiers dans les grôs ouvrages : leur tête a la forme de champignon ; on en voit aux portes cocheres & à celles des granges.

Clous à ſellier ; ils ſont plus petits que les clous de cordonier ; & ces ouvriers les emploient à clouer les cuirs ſur les bois des caroſſes, berlines & autres voitures.

Clous à sérurier ; ils ſont depuis quatre juſqu'à huit livres au millier ; ils ont la tête en pointe de diamant ; ils ſont faits comme les clous légers, mais ils peſent plus : on les appele auſſi *clous communs* ; les clous communs peſent le double des clous légers ; & les clous à sérurier, le double des communs.

Clous à ſoulier ; ils ſervent aux cordoniers pour férer les grôs ſouliers des payſans, des porteurs de chaiſe, &c. il y en a qui peſent depuis deux livres juſqu'à quatre livres au millier ; ce ſont les plus légers : les lourds ſont ou à deux têtes, ou à caboche.

Clous à ſouflets ; ce ſont de très-grôs clous à tête large, dont on ſe ſert pour clouer les ſouflets des forgerons.

Clous ſans tête ou *pointes* ; il y en a de légers ou à la ſomme, & de lourds ou au poids : les premiers ſont depuis trois livres juſqu'à cinq livres au millier ; les autres ſont de ſix livres au millier :

ils ſervent à féter les fiches, croiſées & guichets d'armoires.

Clous à trois têtes; ils ſervent aux cordoniers pour monter les talons des ſouliers: ils ont deux à trois pouces de long; la tête en eſt plate; elle a quatre à cinq lignes de hauteur: elle eſt diviſée en trois par deux rainures; ces rainures ſervent à recevoir les tranchans de la tenaille, à les arrêter, & à faciliter l'extraction du clou. Les cordoniers ont d'autres clous de la même forme, mais moins forts.

Voilà les ſortes de clous les plus connues; ce ne ſont pas les cloutiers dont il s'agit ici qui les vendent tous: il y en a qui ſont fabriqués & vendus par les cloutiers d'épingles, qui ſont des marchands diſtingués des précédens, comme on verra par ce que nous en dirons dans la ſuite de cet article.

Il y a peu de villes en France, où il ne ſe faſſe des clous de fer; mais il s'en fait ſur-tout un grand commerce dans celles de Normandie, la Champagne, le Limouſin, le Forès, Charleville & Liége.

Ceux qui exigent quelques travaux avec la lime ou autrement, comme pitons, crampons, &c. vienent principalement de Saint-Chamond ou de Saint-Étienne.

Le faux-bourg de la petite ville de Saint-Chamond dans le Lyonois, appelé Saint-Julien, n'eſt preſque habité que par des ouvriers cloutiers; chaque ouvrier ne travaille qu'une eſpece de clous; il acquiert d'autant plus aiſément l'habitude de les travailler promptement.

À Saint-Etienne, à Saint-Chamond & dans le Forès, les ouvriers cloutiers emploient du charbon de terre pour chaufer le fer, parce qu'il y eſt très-commun; à Paris on ſe ſert auſſi de charbon de terre, mais dans d'autres provinces où ce minéral eſt rare, on ſe ſert du charbon de tourbe, qui eſt fait avec la tourbe enflamée & enſuite étouffée.

Une obſervation eſſentiele à faire pour les perſones qui emploient les *clous de fonte*, c'eſt qu'avant d'en acheter de grôſſes parties, il faut les eſſayer; car on en fait de métal ſi aigre ou câſſant, que ſur cent clous qu'on emploie, il s'en câſſera peut-être plus d'un quart; & quoique la perte ne ſoit pas conſidérable, rien ne chagrine plus un ouvrier qui perd ſon temps & une partie de ſa marchandiſe. Cet ouvrier a calculé, par exemple, que dans une garniture qu'il fait, il lui faut mille clous, & qu'il doit reſter une heure pour les employer; il fait ſon marché ſuivant cela, mais il ſe trouve trompé, ſi les clous ne ſont pas bons; car il mettra un quart de remps de plus, & emploîra un quart plus de marchandiſe, outre que ſon ouvrage deviendra défectueux, parce que les pointes des clous qui ſe ſont câſſés, ne lui permettront plus de les placer dans des endroits néceſſaires; cela découragera l'ouvrier avec raiſon. Ce détail n'eſt point inutile, parce que ſi c'eſt un homme de métier qui liſe ce paragraphe, il eſpérera que les marchands qui font le commerce de clouterie en grôs, profiteront de l'avis qu'on leur donne ici, qu'ils eſſayeront les clous avant que d'en conclure les marchés, & qu'ils obſerveront qu'ils ſoient faits d'une matiere capable de ſoutenir le coup de marteau. Si l'on ſe donne ces ſoins pendant quelque temps, & qu'on rebute tous ceux qui ne ſeront pas de bonne qualité, les fondeurs de ces clous ſe conformeront néceſſairement aux regles requiſes pour faire de bonne marchandiſe, en employant de bonne matiere, qui air un corps ſuffiſant pour les uſages auxquels elle eſt deſtinée.

Cette matiere doit être compoſée de cent livres de laiton très-doux, & de trois livres d'étain ou environ, ſuivant la prudence de l'ouvrier, le tout fondu & moulé proprement & ſans ſouflure. Pour les éviter, & pour que les fondeurs aient ſoin de bien sécher leurs châſſis avant que d'y couler la matiere fondue, il faut qu'ils obſervent encore d'y laiſſer des évents convenables, & que la matiere ſoit fondue liquide comme de l'eau. On voit qu'au moyen de quelque légere attention, on peut ſe mettre à l'abri de tant de friponeries qui ſe commettent journélement dans ce genre de commerce.

Il en eſt de même de toutes les autres qualités de clous; ainſi un marchand qui fait le commerce de *ceux de fer*, doit examiner ſoigneuſement la qualité du fer avec lequel ils ſont fabriqués, qui doit être fibreux, & par une ſuite néceſſaire, doux & très-flexible. En câſſant quelques clous on connoît ſi les fers avec leſquels ils ont été faits ſont de la qualité qu'ils doivent être. S'il paroît à la câſſure de ces clous des grains & des lames; le fer a été mauvais, & les clous le ſeront par conſéquent, & très-fragiles: ſi au contraire on a de la peine à les câſſer, & qu'il paroiſſe ſur leur câſſure un grain fibreux, pareil à celui qu'auroit un morceau de bois qu'on auroit câſſé en le forçant des deux mains; cet indice démontrera la bonté du fer & celle des clous.

Les inconvéniens qui réſultent de l'emploi de cette mauvaiſe marchandiſe ſont innombrables; on n'a qu'à réfléchir ſur les différens uſages auxquels elle eſt employée, & à l'importance des travaux qu'on ne peut perfectioner ſans le ſecours des clous, pour convenir de la vérité de ce qu'on vient de dire.

Outre les clous de toutes ſortes, que font les maîtres cloutiers de Paris, ils ont encore le droit de forger des gourmetes de chevaux, des tourets ou grôs clous tournés en rond, qui ont une tête arrêtée dans une partie de la branche du mors, appelée la *gargouille*, qui doivent être mis deux fois au feu, bien & dûment étamés; des anneaux de toutes grandeurs, des *bâres*, chaînetes d'*avaloire*, boucles à *doſſieres*, boucles de *ſoupente*, enfin tous les petits ouvrages de fer qu'on peut faire avec le marteau & l'enclume, ſans avoir beſoin de lime ni étau, qu'on appeloit autrefois

lormerie, & qui ſont à l'uſage des ſelliers, caroſſiers, boureliers, cofretiers & malletiers. C'eſt pourquoi on dit la *communauté des cloutiers, lormiers, étameurs, féroniers.*

Les ſtatuts de cette communauté ſont ſans date; elle eſt régie par quatre jurés, dont deux ſont élus tous les ans, ſavoir, un d'entre les nouveaux maîtres, un d'entre les anciens; chaque maître ne peut faire à la fois que deux apprentis; l'apprentiſſage eſt de cinq ans; le compagnonage de deux ans pour les apprentis de Paris, & de trois pour les ouvriers de Province. Tous font chef-d'œuvre, excepté les fils de maîtres.

L'édit du 11 août 1776, a réuni dans la même communauté les cloutiers lormiers & les cloutiers épingliers & férailleurs, & a fixé leurs droits de réception à 100 livres.

La *clouterie* fait auſſi partie du commerce des merciers clincailliers, & des marchands de fer qui ſont du corps de la mercerie à Paris.

Cloutiers Épingliers.

Les *cloutiers d'épingles*, ſont ceux qui font des petits clous de fer ou de laiton de différentes grôſſeurs & longueurs, dont un bout eſt aiguiſé en pointe, & l'autre refoulé ou aplati.

Voici quel eſt l'âtelier & quels ſont les outils du cloutier d'épingle. Il a une *S*; c'eſt un fil de fer ou d'acier auquel on a donné différens contours, formant des eſpaces circulaires de différens diametres: ces eſpaces ſervent à déterminer le calibre & la grôſſeur des fils employés pour faire les clous d'épingles. Voyez *la pl. I, du cloutier d'épingle, fig. 1 du bas de la planche.*

Un *engin* ou *dreſſoir*, qu'on voit *Planche II, Fig.* 15. C'eſt une planche de chêne ou d'autre bois, ſur laquelle on diſpoſe des clous en zigzag, de maniere cependant que ceux de chaque rang ſoient tous ſur une même ligne: les rangs doivent être paralleles, quoique diverſement écartés. Pour ſe former une idée plus juſte de cet inſtrument, il faut imaginer une planche ſur laquelle on a tracé des paralleles à des diſtances inégales les unes des autres: ſi l'on ſuppoſe chaque ligne diviſée en parties égales, & qu'en atachant les clous on ait l'attention de ne pas les faire correſpondre à la même diviſion ſur les deux lignes correſpondantes, & qu'on obſerve ce procédé ſur toutes; on aura la planche préparée pour l'uſage auquel on la deſtine. On fixe l'engin à une table ou à un banc, à l'aide de deux boulons garnis de leurs clavetes.

Une *meule*; l'aſſortiſſement de la meule eſt fait de deux forts poteaux fixés au plancher & dans la terre; on y enarbre la roue de maniere qu'elle puiſſe tourner librement: cette roue communique à la meule par une corde qui paſſe dans une gorge creuſée ſur ſa circonférence, de là dans une poulie adaptée à l'axe de la meule. La meule eſt d'acier trempé; elle a depuis trois juſqu'à cinq pouces de diametre, ſur deux à trois d'épaiſſeur; ſa circonférence eſt taillée en lime. Cette meule & ſes dépendances ſont portées ſur deux petits tourillons de cuivre ou de fer, placés dans deux petits montans ou poupées pratiquées à une baſe circulaire qui eſt fixée fortement ſur un bâtis compoſé de deux treteaux & de quelques planches qu'on y atache; ſur cette baſe on ajuſte une eſpece de caiſſe appelée *tabernacle*. Voy. *Planche II, fig.* 11 & 12. A, eſt la partie antérieure ſupérieure du tabernacle: on voit au milieu un petit châſſis de bois garni d'un verre poſé d'une maniere inclinée; il ſert à empêcher les étinceles de feu qui s'échapent continuélement de la meule, de fraper les ieux de celui qui afile. La meule & tout ſon équipage ſe voient *Fig.* 11 & 12: on les voit ſeulement de face avec le blanc qui ſert de baſe, dans la *fig.* 12.

Un *banc à couper*, qu'on a repréſenté en entier *Fig.* 13; il eſt compoſé d'un fort banc & d'une grôſſe ciſaille; à un des longs & à un des petits côtés, il y a de hautes planches qui ſervent à retenir les morceaux de fil de fer à meſure qu'on les coupe; par-tout ailleurs il y a des rebords, excepté en un endroit qui ſert à tirer les pointes: il faut que cet inſtrument ſoit diſpoſé de maniere à fatiguer le moins qu'il eſt poſſible le coupeur.

Un *étau*; il eſt de figure ordinaire: on le voit *Planche II, Fig.* 14.

Un *mordant*, qu'on voit *Fig. 16*; c'eſt un compoſé de deux morceaux de fer, dont les têtes ſone acérées: ces morceaux circulaires ſont aſſemblés à charniere, & leur mouvement eſt libre; on a pratiqué à la tête de chaque branche & en dehors, une retraite dont l'uſage eſt de retenir le mordant toujours dans la même ſituation, lors même qu'on l'ouvre pour en faire ſortir la pointe dont on vient de faire la tête. A la partie ſupérieure & intérieure de la tête du mordant, il y a de petites cannelures propres à recevoir la pointe; elles ſont faites de maniere que l'entrée en eſt plus large que le bas: ces cannelures ſe renouvelent à l'aide du poinçon qu'on voit *fig.* 17 & 18. Pour abréger le travail de l'ouvrier, qui ſeroit contraint d'écarter les deux branches du mordant à chaque tête qu'il voudroit faire, on a placé entr'elles un *V* d'acier, dont les extrémités recourbées portent perpendiculairement contre les faces intérieures du mordant; on met ſous le mordant une calote de chapeau, pour recevoir les clous à meſure qu'il en tombe. Voyez *la fig.* 14, le mordant, l'étau, la calote, & le clou prêt à être frapé.

Un *vannoir*; c'eſt un grand baſſin de bois fort plat, qu'on voit *Planche I, fig. 7*, dans lequel on agite les pointes de laiton ou de fer pour les rendre claires.

Un *poinçon à étamper* (Voy. *Planche II, Fig.* 21); il eſt petit & carré: on a pratiqué à ſa baſe un trou fait en calote. Cela bien compris, il ne ſera pas difficile d'entendre la maniere de fabriquer le clou d'épingle.

On appele *clou d'épingle*, un petit morceau de fil de fer ou de laiton, aiguiſé en pointe par un bout, & refoulé par l'autre bout. Il y en a de différentes grôſſeurs & longueurs. La premiere opération conſiſte à eſſer: *eſſer* le fil, c'eſt le préſenter à un des eſpaces circulaires de l'*S*, pour connoître s'il eſt du calibre qu'on ſouhaite. Après l'avoir eſſé, on le dreſſe: pour le *dreſſer*, on le force à paſſer à travers les rangs de pointes de l'engin: cette manœuvre lui ôte toutes ſes petites courbures. Quand il eſt dreſſé, on le coupe de la longueur de quinze à dix-huit pouces; on ſe ſert pour cela de la *ciſoire*, fixée ſur le banc à couper. Quand on a une quantité ſuffiſante de bouts, on les afile: *afiler*, c'eſt paſſer le fil de fer ſur la meule, pour en faire la pointe. Pour afiler, l'ouvrier prend une cinquantaine de brins, plus ou moins; il les tient ſur ſes doigts dans une ſituation parallele; & leur faiſant faire un ou pluſieurs tours ſur eux-mêmes, par le moyen de ſes pouces qu'il meut deſſus en ſens contraire, en conduiſant chaque pouce vers le petit doigt, il les afile tous en même temps. Quand les brins ſont afilés, on les coupe ſur la grande ciſoire de la longueur dont on veut les pointes; de là on les paſſe dans le mordant pour en faire la tête: ſi on veut qu'elle ſoit plate, on laiſſe un peu excéder la pointe au deſſus du mordant, on frape un ou deux coups de marteau ſur cet excédent: il eſt aplati, & la tête eſt faite. Si on veut qu'elle ſoit ronde, on la commence comme ſi on la vouloit plate; on ne frape qu'un coup; puis on la finit avec le poinçon à eſtamper. Le clou fini, il faut le chaſſer du mordant; c'eſt ce que l'ouvrier exécute en prenant une autre pointe entre le pouce & l'index, chaſſant la pointe qui eſt dans la cannelure avec le petit doigt, & y plaçant celle qu'il tient. Il continue ainſi avec une viteſſe extrême, & ſon opération eſt la même pour les clous, de quelque grandeur qu'ils ſoient. Il en peut fabriquer d'or, de fer & de cuivre. Quand ils ſont de laiton, on les *blanchit*: pour cet effet, on les découvre d'abord; les *découvrir*, c'eſt les mettre tremper dans une ſolution de tartre ou de cendre gravelée & d'eau commune, où on les laiſſe ſéjourner quelque temps; après quoi on les vanne. Pour les *vanner* on met du ſon ou du tan dans le vannoir; on les y agite, & ils en ſortent ſecs & plus jaûnes.

On finit par les *étamer:* pour les étamer on a un vaiſſeau plus étroit à chacun de ſes bouts qu'au milieu; on les met dans ce vaſe: on a un mélange d'étain fin & de ſel ammoniac; le ſel ammoniac y eſt en petite quantité: on met ce mélange en fuſion; on y jete les pointes ou épingles; on les y agite juſqu'à ce qu'on s'aperçoive qu'elles ſoient bien blanchies: le mouvement les empêche de s'atacher les unes aux autres. Quand elles ſont refroidies, on en fait des paquets de cent: pour cet effet, on en compte cent; on jete cette centaine dans un des plats de la balance, & on en jete dans l'autre plat autant qu'il en faut pour l'équilibre; on continue ainſi juſqu'à ce qu'on ait mis toutes les pointes en paquets de centaines, & en état de vente.

Les bons ouvriers peuvent faire par jour juſqu'à dix ou douze mille de ces petits clous, dont les layetiers, les ſculpteurs, les gaîniers ſe ſervent ordinairement.

Nous avons dit que les cloutiers épingliers ſont réunis avec les férailleurs, à la communauté des cloutiers lormiers.

On ſe rapélera ce que nous avons dit des procédés de l'Art du Cloutier, en conſultant les planches gravées dont nous allons donner l'explication ſuivie.

Cloutier grôſſier.

Planche I. La *vignete* ou le haut de la planche repréſente l'âtelier d'un cloutier.

Fig. 1, ouvrier qui met ſon fer au feu.

Fig. 2, ouvrier qui forge la lame ou le corps d'un clou.

Fig. 3, ouvrier qui a mis le clou dans la clouere pour en faire la tête.

a, *b*, *c*, *d*, billot du cloutier avec tous ſes outils.

a, le billot.
b, le pied d'étape.
c, la clouere.
d, la place.
e, la tranche.
t, *u*, poêles.
f, petite enclume.
g, marteau.
h, forge.
i, *k*, *l*, *m*, *n*, *o*, le ſouflet avec ſon équipage.
p, *q*, le manteau de la cheminée ſuſpendu par les tringles de fer *r s*, *r s*.
x, paquets de fer.
y, *y*, auge pleine d'eau.

Bas de la planche.

a, *b*, *c*, *d*, *e*, fiches ou fichenards.
f, *f*, clous ou chevilles à tête de diamant.
g, *g*, clous ou chevilles à tête ronde.
h, *h*, clous ou chevilles à tête rabatue.
i, clou de 18 à tête rabatue.
k, clou de 18 à tête ronde.
l, clou de 18 à tête plate.
Fig. 1, emboutiſſoir.
Fig. 1 *bis*, diamant.
Fig. 2, clou de quatorze.
Fig. 3, clou de dix.
Fig. 4, clou de ſix.
Fig. 5, clou de quatre.
Fig. 6, clou de deux.
Fig. 7, clou à late.

Fig. 8, clou de tapiſſier.
Fig. 9, clou à bouche.
Fig. 10, clou à ſoulier.
Fig. 11, clou à river.
Fig. 12, clou de cheval.
Fig. 13, clou de ſérurier à bande.
Fig. 14, clou de roue.
Fig. 15, *m*, *n*, *o*, *p*, pitons.
m, piton à tête ronde.
n, autre piton.
o, piton à deux pointes.
p, crampon.
Fig. 16, gond.
Fig. 17, bec de carne.
Fig. 18, bec de pigeon.
Fig. 19, clou à chrochet ou havet.
Fig. 20, clou à crochet pour ciel de lit.
Fig. 21, pate.
Fig. 22, pate longue.
Fig. 23, clou à trois têtes.
Fig. 24, clou à deux têtes.
Planche II. Fig. 1, cure-feu.
Fig. 2, eſcouvete.
Fig. 3, tiſonier ou crochet à feu.
Fig. 4, tenailles.
Fig. 5, tenailles à crochet.
Fig. 6, tenailles à bidon.
Fig. 7, tenaillete.
Fig. 8, pince.
Fig. 9, harre & ſon ciſeau, ou tranche.
Fig. 10, marteau à fraper devant.
Fig. 11, poinçon.
Fig. 12, étampe à emboutir.
Fig. 13, étampe à manche.
Fig. 14, domeſtique ou valet.
Fig. 15, clouere à clou.
Fig. 16, place.
Fig. 17, ciſean clos.
Fig. 18, tranche ou ciſeau.
a, la tranche.
b, la baguete à coupe.
Fig. 19 & 20, cloueres à chevilles.
Fig. 21, pied d'étape.
Fig. 22, billot monté de toutes les pieces.
A, pied d'étape.
B, place.
C, ciſean à tranche.
D, clouere.
E, pince.
Fig. 23, marteau.
Fig. 24, ciſeau ou tranche.
Fig. 25, clou rompu dans la clouere.
A, pied d'étape.
B, place.
D, clouere avec le clou rompu.
Fig. 26, clou dans la clouere, la tête prête à être faite.
Fig. 27, rondele du ciſeau, *fig.* 24.

Cloutier d'épingles.

Planche I. La *vignete* repréſente l'intérieur de l'âtelier du cloutier épinglier.

Fig. 1, ouvrier qui coupe les hampes ou longueurs des pointes avec les ciſailles, après qu'elles ont été empointées. On voit dans le fond la roue de l'empointeur.

Fig. 2, ouvrier qui fait la tête d'une pointe en un ou deux coups de marteau. Il prend de la main gauche une hampe dans une boîte qui eſt à côté de lui.

Fig. 3, ouvriere qui fait des têtes de pointes rondes. Elle tient de la main gauche le poinçon à étampet, dont l'extrémité inférieure a un creux de la forme dont on veut que ſoit la tête; elle frape de la main droite.

Fig. 4, ouvrier occupé à faire un grillage de fil de fer ou de laiton.

Bas de la Planche.

Fig. 1, eſſe pour jauger le fil de fer.
Fig. 2, enclume.
Fig. 3, aſſortiſſoir.
Fig. 4, métier ou châſſis du fabriquant de grillage, & une bordure pour commencer un grillage.
Fig. 5, repréſentation en grand de quelques mailles de grillage pour faire voir comment les fils ſont tortillés & liés à la bordure.
Fig. 6, petite tricoiſe.
Fig. 7, vannoir.
Figures 8, 9, 8, 9, hampes & clous d'épingles achevés.
Planche II. Fig. 10, tournetes.
Fig. 11, rouet.
A, tabernacle.
Fig. 12, la meuloire vue de face.
A, tabernacle.
b, garde-vue.
1, 2, ſupports de la meule.
3, la meule.
4, ſupport de la meule.
5, la meule.
6, poulie fixée ſur l'arbre de la meule.
7, corde qui fait tourner la meule.
8, arbre de la meule.
Fig. 13, banc à couper.
1, apui de la branche fixe du ciſeau.
2, forces, ciſaille, ou ciſeau.
3, table du banc.
Fig. 14, établi avec l'étau & ſon mordant.
1, taſſet.
2, billot.
3, marteau.
4, étau.
5, mordant.
6, clou dans le mordant.

7, ſaquet pour recevoir le clou. C'eſt ordinairement une calote de vieux chapeau.
Fig. 15, engin ou dreſſoir.
Fig. 16, mordant.
Fig. 17 & 18, boutriots ou poinçons.
Fig. 19, marteau.
Fig. 20, clef à engin.
Fig. 21, poinçon à étamper.
Fig. 22, reſſort du mordant.
Fig. 23, ſerre de carte pour le mordant.
Fig. 24, ſerre de fer pour le mordant.
Fig. 25, mote à éclaircir le clou.
Fig. 26 & 27, doigtiers de cuir.
Fig. 28, fuſeau ou arbre de la meule.
Fig. 29, boîte à couper.
Fig. 30, ciſeau.
Fig. 31, bec de canne.
Fig. 32, meſure.
Fig. 33, ſac à éclaircir le clou.
Fig. 34, billot garni.
Fig. 35, pince.
Fig. 36, taſſet.
Fig. 37, lime à trois quarts.

VOCABULAIRE de l'Art du Cloutier.

AFILER ; c'eſt paſſer le fil de fer ſur la meule pour en faire la pointe.

Amboutissoir ; eſt un poinçon d'acier trempé, dont l'extrémité inférieure eſt concave, & de la forme que l'on veut donner aux têtes des clous que l'on fabrique avec cet outil, comme les clous à tête de champignon, les broquetes à têtes ambouties, & autres ſortes.

Assortissoire ; c'eſt une caiſſe plus élevée ſur le fond que ſur le devant ; les câſes y ſont diſpoſées en gradins, comme celles d'une imprimerie. Le marchand y diſtribue les clous ſelon leurs qualités & leurs noms.

Banc à couper ; c'eſt, chez les cloutiers d'épingles, un banc de figure preſque carrée, garni de rebords plus hauts ſur le derriere que ſur les côtés, & le devant qui eſt moins élevé que tout le reſte. Les ciſailles ſont atachées au milieu par une de leurs branches.

Bec de canne ; c'eſt une eſpece de clou à crochet, qu'on nomme auſſi *clou à pigeon*. Le crochet en eſt plat & ſeſſemble à un bec de canne. Ces clous ſervent à atacher les paniers à pigeons dans les volets.

Blanchir ; c'eſt étamer les clous de cuivre.

Boutriot ; eſt parmi les cloutiers d'épingles une eſpece de burin dont ils ſe ſervent pour faire la petite cavité du poinçon.

Broquete ; c'eſt la plus petite ſorte de clous ; il y en a depuis quatre onces juſqu'à deux livres le millier ; on donne le nom de *broquete amboutie* ou *eſtampée* à ces dernieres. Il y a une grôſſe broquete de trois livres au millier qui ſe vendent au cent. Les broquetes au deſſous de celles-ci ſe vendent à la ſomme, qui eſt de douze milliers.

Broquete à l'angloise ; petit clou dont la tête eſt aroudie en forme de calote, & qui porte environ 12 à 15 lignes de longueur.

Broquete commune, ou en fer commun, & ayant environ 8 à 9 lignes de longueur.

Caboches ; eſpece de clous qu'on nomme plus ſouvent *clous à ſouliers*, parce que le menu peuple & les ouvriers de la campagne en font garnir le deſſous du talon & de la ſemelle de leurs ſouliers, afin qu'ils durent plus lòng-temps. Il y a deux ſortes de caboches ; les unes qu'on nomme *à deux têtes*, & les autres *à tête de diamant*. En général, ces ſortes de clous ſont courts, & ont la tête large.

Cheville ; eſpece de grand clou de fer, dont on fait uſage dans la conſtruction des bateaux & dans la charpenterie.

Ciseau des cloutiers ; c'eſt un inſtrument dont ils ſe ſervent pour couper les clous à meſure qu'ils les fabriquent. Il eſt de fer acéré, pointu par un bout par où on l'enfonce dans le bloc ; il a environ cinq pouces de hauteur & trois de largeur ; il eſt aplati & tranchant par le haut. Pour couper le clou, l'ouvrier applique ſa baguete de fer ſur le ciſeau, préciſément à l'endroit où il doit être coupé, & en la frapant d'un coup de marteau, le clou ſe ſépare du reſte de la baguete.

Ciſoire (la) ; outil tranchant, fixé ſur le banc à couper du cloutier d'épingles.

Clou ; inſtrument de métal, à tête par un bout, & à pointe par l'autre, de formes différentes ſelon les uſages auxquels on le deſtine.

Clous de charete ; appelés ainſi parce qu'ils ſont deſtinés ou qu'ils ont ſervi aux bandes des roues des charetes. Ces clous ſervent auſſi dans les bâtimens à atacher les grôs fers, comme tirans, plates-bandes, bandes de trémiers, étriers, &c.

Clous de batfau ; ce ſont de forts clous de fer commun, d'environ 2 à 3 pouces de longueur. Les maçons les emploient auſſi dans les cloiſons d'huiſſerie, dans les corniches & autres ſaillies revêtues en plâtre.

Clous doux ; ceux qui ſont de fer doux ; ce ſont des clous déliés, depuis 1 pouce juſqu'à 5 & 6 pouces de longueur ; on les diſtingue auſſi par clous de 2, de 4, de 6, de 8, de 10, de 12, &c. dont les premiers ſe nomment plus communément *clous à late*.

Clous rivés ; eſpeces de clous ronds à tête ronde & ſans pointe, d'environ 2 pouces à 2 pouces & demi de longueur, qui ſervent à river par le petit bout des pentures, plates-bandes,

charnieres, & autres choſes que l'on veut arrêter ſolidement.

Clous à briquets; clous petits & déliés, ſervant principalement pour des briquets dont ils tirent leur nom.

Clous d'épingles; ce ſont des petits clous de fil de fer à tête ronde ou plate, de toutes ſortes de longueurs, juſqu'à deux pouces, & d'une grôſſeur proportionée qui ſervent aux menuiſiers pour atacher les moulures, ſculptures & autres choſes ſemblables aux lambris des apartemens.

Clous à deux têtes; clous dont la tête eſt aplatie & rabatue.

Clou à glace; clou ſans tête, poli & aminci.

Clous de sabord; ceux dont la tête eſt à quatre faces, & ſe termine en pointe aſſez aiguë, comme on en voit aux crucifix.

Clous à cheville; clous dont la tête eſt rabatue ſur deux faces.

Clous d'une seule venue; c'eſt-à-dire ceux qui ſont fabriqués d'une ſeule chaude.

Clou à pate; c'eſt un clou aplati dans la partie qui doit faire la pate.

Clou à crochet; celui dont un bout eſt courbé & formé en pointe.

Clou à crampon; clou dont un bout eſt courbé & aplati.

Clou à gond; clou dont un bout eſt courbé & arondi pour recevoir un gond.

Clous à ailes de mouche; eſpece de clous qui ſervent pour les planches & les lates.

Clous à parquet; la tête doit en être longue & plate en deſſus. Elle doit entrer dans les bois & s'y perdre.

Clous à ardoise; clous ordinaires avec leſquels on atache les ardoiſes.

Clous à bande; ceux qui ſervent à atacher les bandes ſur les roues des caroſſes.

Clous à bardeau, ou clous légers, à tête ronde, à l'uſage des ſelliers, des menuiſiers, &c.

Clous à chaudronier; petites lames de cuivre coupées en loſange & tournées en fer d'aiguilletes, avec leſquelles les chaudroniers clouent leurs ouvrages.

Clous à cheval; les plus ordinaires ſont à tête plate, & quand on veut ferrer à *glace*, on fait des clous avec une tête pointue.

Clous à bec de canne, ou à pigeon; ceux qui ont le crochet plat.

Clous à river; ils ont une tête, mais pas de pointe, & leur grôſſeur eſt la même par-tout.

Clous à soufflets; grôs clous à tête large, dont on ſe ſert pour clouer les ſouflets des forgerons.

Clous à trois têtes; ces clous ont deux à trois pouces de long, la tête en eſt plate, de quatre à cinq lignes de hauteur, & diviſée en trois par deux rainures qui ſervent à recevoir les tranchans de la tenaille, à les arrêter, & à faciliter l'extraction du clou. Les cordoniers ſe ſervent de ces clous pour monter les talons des ſouliers.

Clous à bouche; on nomme ainſi les broquetes à tête ronde, & celles à tête plate, que les ouvriers mettent dans leur bouche pour s'en ſervir.

Clous de tapissier; c'eſt de même la broquete à tête ronde ou à tête plate, qui ſert à clouer les tapiſſeries.

Clous de cordonier; ce ſont des clous à deux têtes, ou à caboche, ou à pointe de diamant.

Clouere, ou clouviere, ou cloutiere; piece de fer carrée, à l'extrémité de laquelle on a pratiqué un ou pluſieurs trous carrés ou ronds, dans leſquels on fait entrer la tige du clou de force, de ſorte que la partie qui excede la clouere ſe rabat & forme la tête du clou.

Les maréchaux ont leurs *cloueres*; elles ſont montées ſur des billots & ſervent pour les clous des charetes.

Sans la *clouere* l'ouvrier ne pouroit que très-difficilement former la tête des clous au marteau.

Cloutaria. Ce terme a pluſieurs acceptions: il ſe dit 1°. du négoce des clous; 2°. du lieu où l'on en fabrique; 3°. d'un aſſortiment de toutes ſortes de clous.

Cloutiar; fabricant ou marchand de clous.

Collet; c'eſt la partie la plus voiſine de la tête du clou.

Corps; tige ou lame d'un clou, ſont ſynonymes.

Coupea; c'eſt préſenter la lame du clou ſur le tranchant du ciſeau, & la fraper avec un marteau pour y faire une entaille.

Découvrir les fils de laiton pour les blanchir & en faire des clous d'épingles. C'eſt les mettre tremper dans une ſolution de tartre & d'eau commune, où on les laiſſe ſéjourner quelque temps.

Doualage (clous de); eſpece de clous employés dans la marine pour doubler les vaiſſeaux de long cours.

Dreſſoir ou engin; planche de bois ſur laquelle on a diſpoſé des clous en zigzag.

Enclume; c'eſt une maſſe de fer dont ſe ſervent tous les forgerons, & ſur laquelle ils placent le fer rouge pour le batre à chaud, & lui donner la forme néceſſaire aux différens ouvrages qu'ils en veulent fabriquer. L'enclume des cloutiers eſt toute ſemblable à celle des taillandiers, & ils s'en ſervent pour forger du fer & en former les baguetes qu'ils emploient à la fabrique des clous.

Esse; fil de fer ou d'acier auquel on a donné différens contours, formant des eſpaces circulaires de différens diametres pour jauger le fil de fer.

Esser la fil; c'eſt le préſenter à un des eſpaces circulaires de l'S ou eſſe, pour connoître s'il eſt d'un calibre convenable.

Estampé; broquete eſtampée, c'eſt la plus forte de toutes les broquetes; il y en a de deux ſortes; la premiere, qui peſe deux livres le millier; & l'autre qui va de deux livres & demie à trois livres le millier.

Ces ſortes de broquetes ont la tête hémiſphérique; on fait ces têtes avec une eſtampe qui eſt au poinçon, qui, au lieu d'être aigu, a une cavité

de la forme & grandeur que l'on veut donner aux têtes.

Étamer ; c'eſt blanchir les clous d'épingle au moyen de l'étain fin & du ſel ammoniac.

Étameur ; ouvrier qui étame. Les maîtres cloutiers de Paris prenent la qualité d'étameurs, & ſont appelés dans leurs ſtatuts, maîtres *cloutiers lormiers étameurs*.

Étampe ; poinçon, petit & carré, ayant à ſa baſe un trou fait en calote ; il ſert à former la tête du clou d'épingle.

Étape, ou étaale ; eſpece de tas ou d'enclume dont un des côtés eſt quelquefois terminé en bigorne.

Étirer le fer ; c'eſt le forger quand il eſt chaud pour en faire la lame du clou.

Féronerie ; ce terme comprend tous les petits ouvrages de fer que les cloutiers & autres artiſans qui travaillent en fer, ont droit de forger & fabriquer.

Féronier ; artiſan qui fair & vend des ouvrages de féronerie. Les maîtres cloutiers de Paris prenent la qualité de maîtres marchands *cloutiers féroniers*.

Fiche & Fichenard ; eſpece de clou dont on ſe ſert pour tenir les plats-bords d'un batean foncet.

Fuseau ; c'eſt une verge de fer qni traverſe la meule, & eſt ſoutenue de deux tampons.

Gravele ; les cloutiers d'épingles appelent de ce nom le tartre qui s'atache aux douves de toneau ; ils le font sécher, & s'en ſervent pour jaunir leurs clous.

Havet ; c'eſt le clou à crochet.

Lame ; nom que l'on donne à la partie qni doit former le corps ou la tige du clou.

Late (clou à) ; eſpece de clou employé pour atacher la late ſur les chevrons.

Lisse ; grand clou employé dans la conſtruction des vaiſſeaux.

Lisse (demi-) ; antre grand clou ſervant au même uſage.

Lormerie ; ſous ce mot ſont compris tous les petits ouvrages de fer qn'il eſt permis aux maîtres cloutiers lormiers de forger & fabriquer, comme gourmetes de chevaux, anneaux de licous & autres.

Lormier ; qui fait des ouvrages de lormerie. Les cloutiers, ſelliers & éperoniers, ſont qualifiés dans leurs ſtatuts maîtres lormiers, parce qu'il eſt permis aux maîtres de ces trois arts de faire des ouvrages de lormerie ; ſavoir, aux deux premiers, ſans ſe ſervir de lime ni d'étau, & aux derniers, en les limant & les poliſſant.

Marteau ; le marteau des cloutiers eſt un peu différent des marteaux ordinaires. Sa maſſe eſt un carré long ; & le trou par où on l'emmanche n'eſt pas placé précisément au milieu de la maſſe, mais vers une de ſes extrémités. Les cloutiers ont deux marteaux qui ne different que par la grôſſeur de la maſſe, & dont ils ſe ſervent ſelon le plus ou moins de délicateſſe des ouvrages qu'ils font.

Maugere (clou à) ; eſpece de clou employé dans la marine pour atacher les maugeres de cuir ou de toiles goudronées.

Mordant ; inſtrument composé de deux morceaux de fer dont les têtes ſont acérées pour couper les clous d'épingles.

Parer le clou ; c'eſt l'unir & le redreſſer ſur le pied d'étape.

Pied n'étape ; eſt an inſtrument de fer pointu par-en-bas, & enfoncé dans le bloc qui ſert d'établi aux cloutiers ; cet inſtrument a dix-huit pouces ou environ de hauteur, & quatre pouces de largeur ; il eſt carré dans toute ſa longueur, excepté par-en-haut, où il eſt plus long que large, & ſe termine en pince d'un côté. Le pied d'étape a au côté opposé à la pince une onverture dans laquelle on introduit la clouere, qui de l'autre côté eſt posée ſur la place.

Pied-droit ; c'eſt le billot auquel on atache la clouere.

Pigeon (clou à) ; les clous à pigeon ſont de grands clous à crochet, qu'on nomme autrement *bec de canne* ; ils ſervent à atacher dans les volets & colombiers, les paniers où l'on met pondre & couver les pigeons.

Place ; c'eſt un utenſile de fer enfoncé par le pied dans un grôs bloc de bois, qui ſert comme d'établi au cloutier pour fabriquer ſes clous. Cet utenſile eſt une eſpece d'enclume plus plate que carrée, plus large par-en-haut que par-en-bas, dont la ſurface ſupérieure eſt unie & carrée d'un côté, & alongée de l'autre ; c'eſt ſur cet inſtrument que les ouvriers forgent & amenuiſent leur baguete de fer pour en former les clous ; il ſert auſſi pour apuier la clouere.

Plat à vanner ; eſt parmi les cloutiers d'épingles un utenſile de bois rond, peu profond, & ainſi appelé, parce qu'il reſſemble aſſez à un grand plat, & ſert à vanner les clous d'épingle.

Plomb (grand clou à) ; employé dans la marine pour atacher les garnitures de plomb en table.

Poche ; c'eſt nne eſpece de ſac dans lequel on vend différentes ſortes de broquetes. Chaque poche doit contenir ſoixante livres peſant de broquetes, à la réſerve de celles dont le millier ne peſe qu'un quarteron ; la poche de ces ſortes de broquetes ne doit peſer que trente livres. De là on a fait le mot *pochée*, qui ſe dit de la quantité de broquetes qui peut tenir dans une poche d'une certaine grandeur. Ce n'eſt qu'à Tinchebray en baſſe Normandie que les broqnetes ſe vendent à la pochée.

Poins (clous au) ; les clous au poids, dans le négoce de clouterie, ſont plus forts que les broquetes, & commencent où elles finiſſent ; ils vont depuis deux livres juſqu'à quarante livres au millier. Ils s'achetent preſque tous à la ſomme composée de douze milliers ; dans le détail on les vend ou à la livre, ou au compte.

Pointe ; clou ſans tête, dont les tapiſſiers, &c. ſe ſervent pour atacher les tapiſſeries au mur.

Pompes (clou à) ; eſpece de clou employé dans la marine pour les pompes des vaiſſeaux.

Rabatre

Rabatre le clou ; c'eſt en former la tête ſur la clouere.

Sabord (clous de) ; eſpece de clous employés dans la marine pour les ſabords & gouvernails.

Semence ; nom que l'on donne à une eſpece de petits clous ou de broquetes, dont la tête eſt faite avec beaucoup de ſoin.

Somme ; ce terme, dans le négoce de la clouterie, exprime en un ſeul mot, une certaine quantité de milliers de clous; toute la broquete, à la réſerve de la groſſe broquete eſtampée, ou à tête amboutie, & toutes les autres ſortes de clous, qui ſont du nombre de ceux qu'on appele *clous légers*, même quantité de clous dit *clous au poids*, ſe vendent à la ſomme quand on les vend en grôs: la ſomme eſt de douze milliers de compte ; les broquetes eſtampées, & tous les grands clous, ſe vendent au compte.

Tabernacle ; nom que l'on donne à une eſpece de caiſſe ajuſtée ſous la meule du cloutier épinglier.

Tête ; c'eſt dans le clou la partie la plus épaiſſe, qui termine en différentes manieres un des bouts de la tige.

Tête à trois coups ; on appele ainſi les clous ordinaires, pour les diſtinguer des clous à crochets & des clous à tête plate: ce nom de tête à trois coups, leur vient de ce qu'on en forge la tête en la frapant trois fois du marteau ; ce qui forme trois eſpeces de triangles irréguliers.

Tête de champignon ; ce ſont de grands clous dont la tête eſt ronde, de près d'un pouce de diametre, & preſque d'autant de hauteur, creuſe en dedans, & de la figure d'un champignon ; ils ont deux pointes ſoudées enſemble, longues d'environ ſix pouces, qui s'ouvrent & ſe rivent ſéparément, quand elles ont percé les planches & traverſes où on les atache ; ils ſervent aux portes cocheres dont ils arrêtent les bâres qui ſont derriere, & forment en devant une eſpece d'ornement en quinconce.

Tête amboutie ; c'eſt la plus groſſe ſorte de broquetes qui ſe faſſent & ſe débitent par les cloutiers ; elle eſt ainſi nommée de ce que la tête du clou en eſt relevée & arondie.

Tête plate ; on nomme ainſi les clous à ardoiſe & à late, qu'on appele autrement *clous à bouche*.

Tête rabatue ; les clous à tête rabatue ſont de grands clous qui ſervent à clouer & ataeher les bandes de fer qu'on met aux roues de charete ; ceux qui ſont deſtinés aux roues de caroſſes & de chaiſes ne ſont pas ſi forts, & s'appelent ſimplement *clous à bandes*.

Tête ronde ; on forme la tête ronde de certains clous par le moyen d'un poinçon, dont le creux eſt de la grandeur qu'on veut donner à la tête.

Tête à diamant ; on appele ainſi les clous dont la tête eſt à facetes.

Tige ; c'eſt le corps du clou.

Tillac (clou de) ; grand clou ſervant à la conſtruction des vaiſſeaux.

Tillac (demi-) ; autre grand clou employé pour la menuiſerie du vaiſſeau.

Vannoir, ou Plat à vanner ; grand baſſin de bois plat, dans lequel on agite les fils de fer ou de laiton pour les rendre clairs.

COFRETIER MALLETIER BAHUTIER

(Art du).

L'Art du cofretier malletier bahutier, eſt très-ſimple ; il conſiſte à faire des cofres, malles, valiſes, foureaux de piſtolets, & autres ouvrages ſemblables.

Il ſuffit de donner un exemple de ces opérations. Pour faire une *malle*, l'ouvrier commence par en faire le fût, c'eſt-à-dire, par en former la carcaſſe ou le cofre, qui eſt ordinairement de bois, moitié en chêne & moitié en ſapin. Quand le fût, qui eſt ordinairement d'une forme longue, rond en deſſus, & plat en deſſous & par les deux bouts, eſt monté ; on conſtruit le couvercle, on y met les charnieres, ayant ſoin de marquer l'endroit où doit être placée la ſérure.

Cela fait, l'ouvrier *engorge* la malle, ce qui en terme de l'art ſignifie qu'il met de la toile au fût de la malle, tout autour de la fermeture ; puis avec de la colle faite de rognures de peau, il enduit tout le corps de la malle, & le recouvre d'une peau, d'une étofe ou d'un cuir.

Quand la malle eſt ainſi revêtue & garnie, on la fere ; on la borde ordinairement de fer-blanc, que l'on atache avec de petits clous ou broquetes ; enſuite on la double en dedans de toile ou de coutil, & on la *rubane* : cela veut dire qu'on garnit le dedans du couvercle avec des rubans rouges.

On met à chaque bout de la malle, des anneaux avec des pates de fer forgé, pour pouvoir la ſoulever quand elle eſt chargée ; enfin on y poſe la ſérure & un ou deux porte-cadenas.

On pratique quelquefois dans quelque endroit de l'intérieur de la malle, un *chétron* ou eſpece de petite layete en forme de tiroir, deſtiné à y ſerrer des choſes de réſerve ou de conſéquence.

Il y a des malles qu'on nomme *cuires*, dont les

joints ſont radoubés, tant en dedans qu'en dehors, avec une toile épaiſſe, enduite de colle forte, avant que d'être couvertes de peau.

Les ouvrages que les maîtres cofretiers malletiers bahutiers peuvent faire & vendre ſuivant leurs ſtatuts, ſont des coſres & malles de bois de hêtre, tant plats que ronds, bien cnirés entre les jointures, ſoit en dedans, ſoir en dehors; le deſſus des cofres doit être de cuir de pourceau, le reſte ſeulement de mouton ou de veau; & les malles doivent être toutes de cuir de pourceau, ou de veau d'une ſeule piece paſſée en alun. Tous les ouvrages doivent être bien férés de plus ou moins de bandes de fer blanc ou noir, ſuivant leur longueur, largeur & hauteur.

Les anciens ſtatuts des cofretiers malletiers bahutiers remontent à l'an 1596. Deux jurés conduiſent les afaires de cette communauté & ſont les viſites chez les maîtres.

Chaque maître ne peut avoir qu'un apprenti à la fois, qu'il eſt tenu d'obliger pour cinq ans; & chaque apprenti avant de ſe préſenter pour la maîtriſe, doit encore avoir ſervi les maîtres cinq autres années, & eſt tenu au chef-d'œuvre.

Mais les fils de maîtres ſont exempts de ce long apprentiſſage, de ce ſervice & du chef-d'œuvre.

Si un apprenti s'abſente & quite ſon maître l'eſpace d'un mois; le maître en peut prendre un autre, en le faiſant ordoner par les jurés; & cer apprenti ne peut plus ſe mêler du métier, s'il ne donne des excuſes légitimes de ſon abſence.

Il eſt défendu à tout cofretier malletier, de commencer ſon ouvrage avanr 5 heures du matin, & de le finir plutard que 8 heures du ſoir, afin que le voiſinage ne ſoit point incommodé du bruit inſéparable de ce métier.

On compte à Paris quarante-un maîtres de cette commnnauté.

Par l'édit du 11 août 1776, les coſretiers malletiers babutiers ne ſont qu'une même communanté avec les gaîniers, auxquels ils ſont réunis. Les droits de leur réception ſont fixés à 300 liv.

Voilà tout ce que nous pouvons dire de ce petit art; on en prendra une connoiſſance un peu plus ample, en parcourant le vocabulaire & les planches du cofretier malletier bahutier, dont nous joignons ici l'explication ſuivie.

Planche I, la vignete repréſente l'intérieur d'une boutique de ces ſortes d'ouvriers, vu du côté de l'entrée; on y voit pluſieurs ouvriers occupés à différentes opérations de la profeſſion.

Fig. 1, ouvrier nommé *fuſtier*, qui aſſemble les unes avec les autres pluſieurs douves qu'il a auparavant paſſées ſur la colombe, & qu'il a gougeonées. Il tient de la main droite la maſſe à joindre.

Fig. 2, onvrier qui couvre le fût avec une peau ou un cuir; il ratiſſe avec un demi-cercle de bois pour bien étendre le cuir, & faire ſortir le ſuperflu de la colle.

Fig. 3, féreur qui aſſis ſur la ſelle, coupe avec les ciſailles la tôle, donr il forme les équerres & les cantonieres, qui fortifient l'aſſemblage des différens ouvrages de cette profeſſion.

Fig. 4, ouvrier qui de même que les boureliers, coud certains ouvrages à deux ſoies paſſantes.

Bas de la planche.

Fig. 1, chaſſe-clou en perſpective & en coupe.
Fig. 2, enclumeau ou petir tas.
Fig. 3, A B C, rénette vue ſous différens aſpects.
Fig. 4, aiſlete.
Fig. 5, couteau à hacher le bois, pour y monter les férures.
Fig. 6, A B C différens emporte-pieces.
Fig. 7, *a b c*, différentes ſortes de poinçons.
Fig. 8, compas.
Fig. 9, ciſeaux.
Fig. 10, pinces à étirer les peaux.
Fig. 11, maſſe à joindre.
Fig. 12, râpe à bois.
Planche II. Fig. 13, broſſe à la pâte, avec la boîre à la pâte A B.
Fig. 14, ramoir.
Fig. 15, doloire.
Fig. 16, pince à coudre.
Fig. 17, bâton à couvrir.
Fig. 18, enclume avec ſon billot.
Fig. 19, étau avec ſon billor.
Fig. 20, équoine.
Fig. 21, ſauterele.
Fig. 22, béquete.
Fig. 23, colombe.
Fig. 24, dégauchiſſoir.
Fig. 25, établi. A, valet.
Fig. 26, couteau à parer.
Planche III. Fig. 27, foureau de fuſil en cuir.
Fig. 28 & 29, cantines jumelles.
Fig. 30, cantines de camp.
Fig. 31, étui de fuſil en bois.
Fig. 32, étui de chapeau en bois.
Fig. 33, foureau de piſtolet.
Fig. 34, bahut plat comparti.
Fig. 35, bahut commun.
Fig. 36, porte-manteau de cuir.
Fig. 37, malle.
Fig. 38, grande malle pour l'armée.
Fig. 39, ſeau de cuir pour l'armée.
Fig. 40, panier de tymbales pour l'armée.
Fig. 41, ſérandinier pour l'armée; il ſert de table, contient les effets d'un officier, & ſe charge ſur un mulet.

Digitized by Google

VOCABULAIRE de l'Art du Cofretier Malletier Bahutier.

Aissete ; morceau de fer courbé, aplati, tranchant, & large environ de ſix pouces, avec un manche à peu près d'un pied & demi. Cet outil ſert à dégroſſir & charpenter le bois.

Bahut ; eſpece de coſre.

Bahutier ; ouvrier dont le métier eſt de faire des bahuts, coſres, valiſes, malles, &c. & autres ouvrages de cette nature, couverts de peau de veau, de vache, d'ours, mais non de chagrin.

Béquetes ; ſorte de petites pinces ou tenailles à branches rondes & recourbées, dont les pointes ſont l'une ronde & l'autre plate.

Cantonieres ; morceaux de fer blanc ou noir, avec leſquels on fortifie l'aſſemblage d'un coſre, d'une malle, &c.

Chef ; ce terme eſt, chez les coſretiers, ſynonyme à brin ou à bout : ainſi, quand il leur eſt ordonné de coudre les ourlets & trépointe des malles & autres ſemblables ouvrages à deux chefs de ficele neuve & poiſſée, cela ſignifie à deux bouts ou à deux brins de ficele ; le chef n'eſt ni la ficele ſimple, ni la double ficele ; c'eſt un brin ou un bout de la ficele double.

Chétron ; c'eſt une eſpece de petite layete en forme de tiroir, qu'on ménage dans quelqu'endroit du dedans d'un coſre, pour y mettre à part les choſes ou de plus de conſéquence, ou qu'on veut trouver plus aiſément ſous la main.

Coſretier ; on donne ce nom à deux ſortes d'artiſans, les malletiers & bahutiers. Les coſretiers malletiers, ce ſont ceux qui, en qualité de membres d'une communauté de ce nom, ont droit de faire & de vendre des coſres d'armée, malles, valiſes.

Cuire ; ſe dit d'une malle dont les joints ont été radoubés tant en dedans qu'en dehors, avec une toile épaiſſe enduite de colle forte, avant que d'être couverte de cuir.

Doloire ; eſpece de hache qui ſert à dégroſſir & polir le bois des douves.

Engorger une malle ; c'eſt mettre de la toile au fût de la malle tout autour de la ſermeture.

Équerres ; morceaux de fer-blanc ou de tôle, qui ſervent à ſoutenir l'aſſemblage des différens ouvrages du coſretier.

Férandinier ; eſpece de coſre pour l'armée, dont le deſſus eſt en table, qui eſt diſpoſé pour ſe charger ſur un mulet, au moyen d'une échancrure faite en demi-ovale en deſſous, & qui peut renfermer dans ſon intérieur les effets d'un officier.

Fût d'une malle ; c'en eſt la carcaſſe ou le coſre de bois.

Fûtier ; ouvrier qui aſſemble les ais ou le fût d'un coſre, d'une malle, &c.

Malle ; eſpece de coſre de bois rond & long, mais plat par-deſſous & par les deux bouts, couvert de cuir, dont on ſe ſert pour mettre des hardes que l'on veut porter en campagne.

Malletier ; ouvrier qui fait des malles.

Ourlet ; les maîtres coſretiers malletiers, maîtres ſelliers & boureliers, appelent un *ourlet*, le cuir mince, long & étroit, avec lequel ils bordent les grôs cuirs qu'ils emploient en certains endroits de leurs ouvrages. Les ourlets des malles, étuis & foureaux de piſtolets que ſont les coſretiers, doivent être, ſuivant les ſtatuts de leur communauté, de cuir de veau ou de mouton, couſus à deux chefs, & de bonne ficele bien poiſſée.

Pinces à coudre ; pinces de bois compoſées de deux longues branches, qui vont en ſe courbant par un des bouts, & qui ſervent à retenir le cuir que l'on veut coudre.

Portant ; c'eſt un fer en forme d'anſes, atachés aux côtés des coſres, des malles, des caſſetes & des bahuts, dont on ſe ſert pour les ſoulever & les porter où l'on veut.

Ramoir ; inſtrument de fer dont les deux côtés ſont tranchans, & qui eſt emmanché dans deux manches ou poignées en bois, pour s'en ſervir avec les deux mains. Cet inſtrument ſert à tailler & polir le bois.

Rénette ; inſtrument de fer à l'uſage des coſretiers. Cet inſtrument eſt une grande bande de fer de la largeur d'un pouce, ployée en deux, ce qui donne à ces outils deux branches d'environ 12 ou 14 pouces de large. L'one des deux branches eſt de quelques lignes plus longue que l'autre, & la plus courte eſt un peu recourbée en dehors par le bout. Vers le milieu de la longueur des deux branches eſt une vis de fer, qui ſert à éloigner ou approcher les deux branches. L'uſage de la *rénette* eſt de ſervir à tracer des raies ſur les bandes de cuir, au moyen de l'extrémité de la branche recourbée, tandis que l'extrémité droite ne fait que gliſſer le long de la coupe du cuir, & ſert en quelque façon de regle pour tracer la raie bien droite.

Roſete ; ſorte de petits clous blancs, dont les bahutiers ſe ſervent pour les embéliſſemens des coſres & bahuts.

Rubaner une malle ; c'eſt garnir le dedans de ſon couvercle avec des rubans rouges.

Sauterele ; inſtrument de bois compoſé de deux regles aſſemblées par un bout comme la tête d'un compas, pour être mobiles, & propres à prendre l'ouverture de toutes ſortes d'angles.

Sommier, autrement dit *coſre de charge* ; grand coſre fait pour être porté à la guerre ou en voyage ſur des mulets ou des chevaux.

Soursommeau ; c'eſt le ballot qu'on met dans l'entre-bas ſur les deux ballots qui compoſent la ſomme. La ſomme ordinaire eſt compoſée de deux

ballots ou de deux paniers ; mais fort ſouvent on ajoute le ſourſommeau, qui eſt un troiſieme petit panier ou ballot que l'on met ſur les deux autres dans l'entre-bas.

Tortillon ; c'eſt un aſſemblage de clous blancs qu'on met autour de l'écuſſon du bahut, & qui ſont rangés en maniere de figure tortillée.

Trépointe ; c'eſt chez les maîtres cofretiers malletiers, maîtres boureliers ſelliers, & autres ouvriers, un cuir mince qu'ils mettent entre deux autres cuirs plus épais qu'ils veulent coudre. Les ſtatuts des cofretiers leur ordonent de faire les trépointes des malles, de bon cuir de veau ou de mouton, & de les coudre à deux chefs de bonne ficele neuve, bien poiſſée.

Valise ; utenſile de cuir uni ou à poil, ſervant à mettre des hardes & autres choſes, pour porter en voyage ſur la croupe d'un cheval, ou autrement.

CONFISEUR (Art du).

La confiserie ou l'art du confiseur conſiſte à faire des confitures de toutes les eſpeces, & pluſieurs autres ouvrages en ſucre, comme biſcuits, maſſepain, macarons, &c.

Il ſemble que cet art n'ait été inventé que pour flater le goût en autant de façons qu'il produit d'ouvrages différens. Il n'y a pas de fruits, de fleurs, de plantes, quelque bons qu'ils ſoient naturélement, à qui il ne puiſſe donner un goût plus flateur & plus agréable. Il adoucit l'amertume des fruits les plus aigres, & en fait des mets délicieux : il fournit aux tables des grands ſeigneurs le plus bel ornement. La confiſerie peut auſſi exécuter en ſucre toutes ſortes de deſſeins, de plans, de figures & même de morceaux d'architecture conſidérables.

On donne le nom de *confitures* aux fruits, aux fleurs, aux racines & à certains ſucs, lorſqu'ils ſont bouillis & préparés avec du ſucre ou du miel pour les rendre de garde, ou plus agréables au goût.

Les anciens confiſoient ſeulement avec du miel ; aujourd'hui on ſe ſert plus fréquemment du ſucre.

Les confitures demi-ſucrées, ſont celles qui ſont converties ſeulement d'un peu de ſucre, afin qu'elles conſervent davantage un goût de fruit.

On réduit toutes les confitures à huit ſortes, ſavoir ; confitures liquides, marmelades, gelées, pâtes, confitures ſeches, conſerves, fruits candis, & dragées.

Confitures liquides, ſont celles dont les fruits, ou tout entiers, ou en morceaux, ou en graines, ſont confits dans un ſirop fluide, tranſparent, qui prend ſa couleur de celle des fruits qui y ont bouilli : il y a beaucoup d'art à les bien préparer ; ſi elles ne ſont pas aſſez ſucrées, elles ſe tournent ; ſi elles le ſont trop, elles ſe candiſſent. Les plus eſtimées des confitures liquides ſont les prunes, particuliérement celles de mirabele, l'épine-vinete, les grôſeilles, les abricots, les ceriſes, la fleur d'orange, les petits citrons verts de Madere, la câſſe verte du Levant, les myrobolans, le gingembre, les clous de girofle, &c.

Les *marmelades* ſont des eſpeces de pâtes à demi liquides, faites de la pulpe des fruits ou des fleurs, qui ont quelque conſiſtance, comme les abricots, les pommes, les poires, les prunes, les coings, les oranges & le gingembre ; la marmelade de gingembre vient des grandes Indes par la Hollande : on la regarde comme excellente pour ranimer la chaleur naturele des vieillards.

Pour faire, par exemple, la *marmelade d'abricots* on choiſit des abricots bien mûrs, on les coupe en deux, on en ſépare les noyaux, on peſe quinze livres de ce fruit ; d'une autre part on fait cuire le ſucre à *la plume* ; alors on ajoute le fruit, on remue ce mélange, & on le fait bouillir juſqu'à ce que cette marmelade ait une conſiſtance convenable ; ce que l'on reconoît en en laiſſant refroidir un peu ſur une aſſiete : alors on met les amandes qu'on a ſéparées des noyaux dont on a ôté la peau : on coule dans les pots la confiture, tandis qu'elle eſt chaude, & on ne la couvre que lorſqu'elle eſt entiérement refroidie.

Les *gelées* ſont faites de jus de fruits, où l'on a fait diſſoudre du ſucre, & qu'enſuite on a fait bouillir juſqu'à une conſiſtance un peu épaiſſe ; de ſorte qu'en ſe refroidiſſant il reſſemble à une eſpece de glu fine & tranſparente. On fait des gelées d'un grand nombre de fruits, particuliérement de grôſeilles, de pommes & de coings.

Tous les ſucs des fruits ne ſont pas propres à former des gelées ; il faut qu'ils ſoient un peu mucilagineux, comme ſont ceux de poires, de pommes, de verjus, de coings, de grôſeilles, d'abricots, &c.

Pour faire de la *gelée de grôſeille*, on met dans une baſſine quinze livres de grôſeilles égrenées & douze livres de ſucre concaſſé ; on met le tout dans une baſſine qu'on place ſur le feu ; à meſure que les grôſeilles rendent leur ſuc, ou jus, le ſucre ſe diſſout ; on remue dans les commencemens avec une écumoire, afin que la matiere ne s'atache pas au fond de la baſſine : on fait bouillir ce mélange à petit feu, juſqu'à ce qu'il y ait environ un quart de l'humidité évaporée, ou qu'en mettant refroidir un peu de la liqueur ſur une aſſiete, elle ſe fige & prene l'apparence d'une colle. Alors on paſſe la liqueur au travers d'un tamis ſans exprimer le marc. On verſe dans des pots la liqueur tandis

qu'elle eſt chaude; lorſque la gelée eſt priſe & refroidie, on couvre les pots.

On peut faire la gelée de grôſeille avec le ſuc dépuré du fruit, comme avec le fruit entier; mais elle eſt plus agréable lorſqu'elle eſt faite de cette derniere façon, à cauſe du goût du fruit qu'elle conſerve davantage.

La gelée de grôſeille, pour être belle, doit être d'une couleur rouge vermeille, bien tranſparente, bien tremblante, & d'une ſaveur aigrelete agréable.

On prépare la *gelée de ceriſe* de la même maniere, pareillement toutes les gelées des fruits mucilagineux qui rendent leur ſuc auſſi facilement que ceux dont nous parlons.

Pour faire de la *gelée de coings* ou *cotignac*, on choiſit des coings qui ne ſoient pas dans leur derniere maturité: on les eſſuie avec un linge pour emporter le duvet cotoneux qui ſe trouve à leur ſurface: on les coupe en quatre, on ſépare les pepins; on fait cuire ce fruit dans une ſuffiſante quantité d'eau, on paſſe la décoction avec expreſſion, on y fait diſſoudre le ſucre: on clarifie ce mélange avec quelques blancs d'œufs; on fait évaporer la liqueur juſqu'à ce qu'elle forme une gelée, ce que l'on reconoît de la maniere qu'on l'a expliqué pour la gelée de grôſeille.

On prépare de la même maniere la *gelée de pommes*, de *poires*, &c. On aromatiſe ces dernieres avec une once d'eau de canelle, qu'on ajoute ſur la fin de leur cuite.

Lorſqu'on garde long-temps les confitures & gelées de fruits, le ſucre s'éleve à la partie ſupérieure, ſe cryſtalliſe, & forme une croûte dure & déſagréable à manger; alors pour les ramener à leur état naturel, il faut verſer deſſus un peu d'eau tiede & plonger le pot dans un *bain-marie*: le ſucre ſe fond, ſe combine de nouveau avec la ſubſtance du fruit, & ces gelées peuvent être préſentées, mais il faut les manger promptement; ſans quoi il s'y exciteroit une fermentation qui les gâteroit plus qu'elles ne l'étoient auparavant.

Il y a d'autres gelées que l'on fait de viande, de poiſſon, de corne de cerf; mais elles ne ſe gardent pas, étant fort ſujetes à ſe gâter.

Les *pâtes* ſont une ſorte de marmelade épaiſſie par l'ébullition, au point de garder toutes ſortes de formes, lorſqu'après les avoir miſes dans des moules elles ſont ſéchées au four. Les plus en uſage ſont celles de grôſeilles, de coings, de pommes, d'abricots, de fleur d'orange: on eſtime fort celle de piſtaches; il y en a de gingembre qui vient des Indes.

Pâte d'orgeat.

La *pâte d'orgeat* ſe compoſe avec des amandes de Provence, de la graine de melons d'Italie, & du ſucre en poudre.

L'étymologie du mot *orgeat* vient de ce qu'on délayoit autrefois la pâte des amandes dans l'eau d'orge.

Quand on veut faire cette pâte, on jete les amandes dans l'eau bouillante, & on agite avec l'écumoire, juſqu'à ce que les écorces ſe détachent en preſſant l'amande avec les doigts: on retire le vaiſſeau du feu, on coule le liquide au travers d'un clayon, & on jete les amandes dans l'eau froide; on les monde de leurs écorces; on les fait ſécher ſoit à l'étuve, ſoit en les expoſant à l'ardeur du ſoleil, juſqu'à ce qu'elles ſoient devenues câſſantes.

On peſe une demi-livre de ces amandes & la même quantité de graines de melons d'Italie: on jete le tout dans deux pintes d'eau froide; cinq ou ſix heures après on coule le liquide au travers d'un tamis: on met dans un mortier de marbre ces amandes qu'on humecte avec environ un poiſſon d'eau; puis on les écraſe avec le pilon; & quand elles ont été réduites en pâte, on la broie ſur la pierre avec un cylindre d'acier ou de buis.

On mêle enſuite avec la pâte une livre & demie de ſucre en poudre, & on la met en réſerve pour en faire uſage au beſoin.

Lorſqu'on veut conſerver la pâte d'orgeat long-temps, & la mettre en état d'être tranſportée même au delà des mers, on réſerve environ trois ou quatre onces de ſucre en poudre; on ſépare cette pâte & on en fait des rouleaux de 8 onces; on les couvre du ſucre qui a été mis en réſerve, & on les expoſe à l'air libre juſqu'à ce que l'humidité ſoit évaporée.

Quand on veut convertir la pâte d'orgeat en liqueur, on en jete ſix onces dans un mortier; on la pile, on la délaye en y verſant peu à peu une pinte d'eau; on paſſe le liquide au travers d'une étamine blanche ou d'un linge: on y ajoute quelques goutes de bonne eau de fleur d'orange, & on met en réſerve dans un lieu frais pour en faire uſage dans le jour.

L'uſage de la pâte d'orgeat doit être préféré à celui du ſirop, pour en faire une liqueur fraîche.

Les *confitures ſeches* ſont celles dont les fruits, après avoir bouilli dans le ſirop, ſont tirés, égouttés, & ſéchés dans un four. Celles-ci ſe font d'un ſi grand nombre de fruits, qu'on ne pouroit les nommer tous: les plus eſtimés ſont le citron & l'écorce d'orange, les prunes, les poires, les ceriſes, les abricots, les noix, les amandes.

On prépare en confitures ſeches les fruits entiers, ou ſeulement coupés par morceaux, les racines ou certaines tiges & certaines écorces. Ces ſubſtances doivent être tellement pénétrées par le ſucre qu'elles ſoient ſeches & friables. On n'obſerve aucune proportion de ſucre ſur celle des ingrédiens à confire: il ſuffit de les priver de toute leur humidité par le moyen du ſucre *cuit à la plume*, de maniere même que celui qui reſte dans les ſubſtances ſoit ſec, & privé lui-même de toute humidité.

Si l'on veut, par exemple, confire des *tiges d'angélique*, on les coupe de la longueur conve-

nable, on les fait bouillir dans une ſuffiſante quantité d'eau, pour emporter une partie de la ſaveur, ce que les confiſeurs nomment *blanchir les fruits:* on enleve ces tiges avec une écumoire, on les met égouter ſur un tamis de crin; enſuite on fait cuire du ſucre à la *grande plume*, on y plonge les tiges d'angélique, & on fait bouillir le tout juſqu'à ce que ces tiges aient perdu toute leur humidité; ce que l'on reconoît par la fermeté qu'elles acquierent en bouillant dans le ſucre. On les enleve avec une écumoire, & on les met refroidir & égouter ſur des ardoiſes; lorſqu'elles ſont ſuffiſamment refroidies, on les enferme dans des boîtes qu'on tient dans un endroit chaud, afin qu'elles ne s'amoliſſent point en attirant l'humidité de l'air.

On prépare de la même maniere toutes les confitures ſeches, à l'exception cependant qu'on ne fait pas bouillir auparavant les ſubſtances qui n'ont point de ſaveur trop forte. On eſt obligé de paſſer les fruits mous & ſucculens pluſieurs fois dans le ſucre, parce qu'ils ſont plus difficiles à être pénétrés.

Les *conſerves* ſont une eſpece de confiture ſeche, faite avec du ſucre & des pâtes de fleurs ou de fruits; & les plus en uſage ſont celles de bétoine, de mauve, de romarin, de capillaires, de fleur d'orange, de violete, de jaſmin, de piſtaches, de citrons & de roſes.

Nota, que les apothicaires entendent ſous le titre de *conſerve*, toutes ſortes de confitures ſeches ou liquides, préparées avec du ſucre ou du miel pour être conſervées, ſoit de fleurs, de fruits, de graines, de racines, d'écorces, de feuilles.

Pour avoir de la *conſerve* de *fleur d'orange*, que nous citons pour exemple, on prend trois livres de ſucre que l'on fait cuire *à la plume*; on y jete une poignée de fleurs d'oranges épluchées, quand le bouillon du ſucre eſt rabaiſſé: on a ſoin qu'elles y ſoient bien détrempées & bien inveſties de tous côtés par le ſucre; on travaille le ſucre tout-à-l'entour de la poêle, juſqu'à ce qu'il ſe faſſe une petite glace par-deſſus; alors on vide la conſerve dans des moules de papiers ou autres; quand elle ſe refroidit, on la coupe en tabletes, ou l'on y fait des traces avec la pointe d'un marteau pour la câſſer facilement en ces endroits.

Les *candis*, ou plutôt les *fruits candis*, ſont ordinairement des fruits entiers, qui, après avoir bouilli dans le ſirop, reſtent couverts de ſucre candi, ce qui les fait paroître comme les cryſtaux de différentes couleurs & figures, ſelon les fruits qu'ils contienent. Les meilleurs candis vienent d'Italie.

Si l'on veut avoir des *marrons glacés* ou *candis*, on fait un choix des plus beaux; on les fait cuire dans l'eau; on les pele, en prenant garde de les déformer; on les met enſuite au ſucre clarifié, que l'on fait tiédir, & que l'on verſe ſur les marrons dans une poêle; on les laiſſe juſqu'au lendemain, pour qu'ils jetent leur eau; on les met enſuite égouter quelque temps, & l'on donne dix ou douze bouillons au ſirop dans lequel on jete les marrons pour les faire bouillir un bouillon. Il ne faut pas que les marrons trempent entiérement dans le ſucre, & que le bouillon les couvre, parce qu'ils ſe déferoient tous.

Le lendemain de cette opération, on fait cuire le ſucre ſeul à la grande plume preſque *à caſſé*, & on le verſe ſur les marrons. Enfin, pour les glacer, on fait cuire du ſucre *à la plume*; cependant on égoute les marrons de leur ſirop, & on les jete dans le ſucre cuit *à la plume*; on blanchit le ſucre en l'amenant & frotant avec la cuillere contre un côté de la poêle; on y promene les marrons le plus légérement qu'il eſt poſſible, en prenant garde de les rompre; on les dreſſe enſuite ſur des clayons; ils y ſechent promptement, & ſont d'une belle glace.

Les *dragées* ſont une eſpece de confiture ſeche, faite de petits fruits, ou de graines, ou de petits morceaux d'écorce, ou de racines aromatiques & odoriférantes, recouvertes d'un ſucre fort dur, ordinairement très-blanc. Il y en a de beaucoup de ſortes, diſtinguées toutes par leur nom; les unes ſont faites de framboiſe, d'autres d'épine-vinete, de graine de melon, de piſtaches, d'avelines, d'amandes, de canelle, d'écorce d'orange, de coriandre, d'anis, de graines de carvi.

Les dragées ſont liſſées ou perlées. Pour les faire il faut avoir deux cuiſſons de ſucre différentes, l'une au *liſſé*, l'autre au *perlé*; une grande poêle de cuivre rouge plate par le fond, avec des anſes pour la manier, & des chaînes pour la ſuſpendre, comme on voit *Planche III* du confiſeur, *fig.* 1; des amandes, des anis, de la coriandre, des piſtaches, de la canelle, des chairs d'orange confites, de l'épine-vinete, de la graine de céleri, des paſtilles de toutes ſortes, &c. ſelon l'eſpece de dragées que l'on veut faire. On nétoie les amandes & graines ſemblables, & on les met dans la baſſine branlante. On les mene ou agite un peu pour les ſécher; on a de la gomme arabique fondue avec de l'eau ſur le feu, & mêlée à partie égale de ſucre clarifié & liſſé; on en donne une couche aux amandes ou graines, ou fruits; on mene la baſſine; on donne une couche de ſucre ſans gomme, & ainſi alternativement juſqu'à huit ou dix couches; il faut bien laiſſer ſécher chaque couche. Cela fait, ôtez l'amande de la poêle, lavez-la, eſſuyez-la; bien ſéchée remettez-la dans la baſſine, chargez-la de couches de ſucre, & menez-la doucement d'abord, enſuite fortement pour la liſſer. Quand elle aura la grôſſeur & le liſſé convenables, ôtez-la de la baſſine, portez-la à l'étuve, enſuite l'enfermez dans des boîtes de carton, & la tenez en un lieu ſec.

On pouroit achever de la liſſer dans la poêle, ſur le toneau, à la main, en mettant au lieu de ſucre de l'eau de fleur d'orange & donnant ſeulement deux couches.

On fait des dragées d'amandes de pluſieurs ſortes; d'*amandes pelées* dont la peau a été ôtée

à l'eau tiede ; d'*amandes liſſées* auxquelles on a laiſſé la peau ; d'*amandes d'Eſpagne* qui ſont grôſſes & rougeâtres en dedans.

Certains confiſeurs mettent pour derniere couche de l'amydon ſur les dragées, & la plupart en mêlent avec le ſucre pour augmenter leur bénéfice ; mais cette pratique eſt vicieuſe, & même défendue.

Si vous voulez faire de l'*anis*, vous en ferez ſécher la graine deux jours à l'étuve ; vous la froterez enſuite ſur un tamis, pour en ſéparer la pouſſiere ; enſuite vous la mettrez dans la poêle ſur le toneau avec un feu modéré deſſous ; vous la chargerez d'une couche de ſucre à liſſé, remuant ſans ceſſe avec les mains. Quand cette dragée ſera ſeche ; ce que vous connoîtrez à la poudre fine qui s'atachera au dos de votre main ; vous la paſſerez au ramis, pour avoir de l'anis de différentes grôſſeurs.

Le fenouil ſe fait de même.

La *coriandre*, après les préparations ſuſdites, ſe met dans la baſſine branlante, & ſe charge comme les amandes, alternativement de ſucre gommé & de ſucre cuit à perlé. Le ſucre à perlé eſt dans le perloir dont le goulot a environ d'ouverture le diametre d'une lentille.

Les *piſtaches* ſe travaillent comme les amandes. Briſez la *canelle* de la longueur de deux travers de doigts ; faites-la tremper une heure dans l'eau bouillante, ne changez jamais d'eau ; enſuite coupez-la au couteau par petites portions minces ; faites-la ſécher ſur un tamis pendant deux jours, puis travaillez-la dans la baſſine branlante avec le perloir & le ſucre à perlé. Quand elle ſera chargée à moitié, laiſſez-la repoſer & ſécher ſur un petit feu juſqu'au lendemain. Achevez enſuite.

Pour l'*orange* au perlé, il faut avoir des chairs d'orange confites & tirées au ſec, les couper par lardons, & les traiter à la branlante & au perloir comme le canelas.

Faites ſécher l'*épine-vinete* à l'étuve quinze jours, enſuite travaillez-la à la branlante, comme l'amande, avec le ſucre gommé & à liſſé alternativement. A moitié chargée, faites-la ſécher à l'étuve ; enſuite achevez-la au toneau.

Prenez telle eſpece de *paſtille* qu'il vous plaira, ſeche, mettez-la dans la branlante, employez le ſucre à liſſé. A demi chargée, portez-la à l'étuve ; enſuite achevez au toneau.

La *nompareille*, ou la graine de céleri, ſe travaille comme l'anis. On colore avec les couleurs du paſtillage délayées dans de l'eau, & qu'on lui donne à la main comme une charge de ſucre.

Il faut donc, 1°. pour faire les *dragées liſſées*, les mettre dans une baſſine où on les agite fortement dans tous les ſens, en y ajoutant quelques goutes de ſirop froid, que les confiſeurs nomment *ſirop cuit à liſſé*. Les dragées étant liſſées, n'ont beſoin que d'être ſéchées. On les porte pour cet effet à l'étuve ; c'eſt un endroit dont le plancher eſt garni de tôle, & dont les murs ſont revêtus de petites tringles de fer, ſur leſquelles on place des tamis qui contienent les dragées ; au milieu de l'étuve eſt une poêle ou une chaudiere de fer pleine de feu.

2°. Pour faire les *dragées perlées*, ou hériſſées de petites pointes qui les rendent raboteuſes, on procede juſqu'au milieu de l'opération de la même maniere que pour faire les dragées liſſées ; mais quand elles ont acquis dans la premiere baſſine la moitié de la grôſſeur qu'on veut leur donner, il faut, comme nous l'avons déja fait obſerver ci-deſſus, les mettre dans une autre baſſine ſuſpendue au plancher par le moyen d'une corde atachée aux deux anſes de la baſſine qui ſont diamétralement oppoſées ; & par le moyen d'une autre anſe placée à ſa partie antérieure, on fait ſauter les dragées bien au deſſus de la baſſine par le balancement conſidérable qu'on lui procure ; on ajoute du ſirop de temps en temps, & on met ſous la baſſine un réchaud de feu. Les différens mouvemens que reçoivent les dragées par cette manœuvre, leur donnent les petites pointes dont on les voit hériſſées. Après cette opération, on les porte à l'étuve de même que les dragées liſſées.

Le ſucre qui reſte au fond des baſſines après ces opérations, peut être employé à faire les dragées communes.

Le ſucre à faire les *pralines griſes* ou *dragées grillées*, doit être cuit juſqu'*à la grande plume* ; on les fait en mettant dans un poêlon les amandes ſans être pelées, dans le ſucre ainſi préparé ; on les agite fortement avec une ſpatule de bois juſqu'à ce que le ſucre ſoit entiérement ataché aux amandes, & qu'il ait acquis une couleur brunâtre. Cette opération doit s'exécuter ſur un feu très-ardent.

Quelques confiſeurs, pour faire les *pralines griſes*, couvrent les amandes de ſucre fondu dans un peu d'eau, & font bouillir le tout enſemble juſqu'à ce que les amandes pétillent.

Pour avoir des *pralines rouges*, on leur donne cette couleur par le moyen de la cochenille préparée dans laquelle on les trempe.

Les bonnes qualités des dragées ſont d'être nouvélement faites, que le ſucre en ſoit pur, ſans mélange d'amydon ; qu'elles ſoient dures, ſeches, & auſſi blanches dedans que dehors ; enfin, que les fruits, graines & autres ſubſtances qui en ſont le noyau, ſoient récens.

Les *paſtillages* ſont composés de ſucre en poudre & d'un peu de mucilage de gomme adragan la plus blanche, que l'on aromatiſe avec toutes ſortes d'odeurs, & dont on forme une pâte. On coupe enſuite cette pâte avec des emporte-pieces de fer-blanc, pour lui donner les différentes formes qu'on déſire.

Il y a des paſtilles de différentes eſpeces & de formes diverſes ; ſavoir, les *paſtilles en cornet*, les *paſtilles à la Dauphine*, les *paſtilles au cachet*, les *paſtilles au tamis*, les *paſtilles tranſparentes*.

Toutes ces paſtilles, à l'exception des paſtilles tranſparentes, ne different entr'elles que par leur furme.

Lorſque la pâte eſt compoſée comme on vient de le dire, on l'*abaiſſe*, c'eſt-à-dire, qu'on l'étend avec un rouleau de bois ſur une table que l'on nomme *tour ;* & lorſque la pâte eſt parvenue à n'avoir qu'une demi-ligne d'épaiſſeur, on coupe les *paſtilles* avec divers emporte-pieces. On imprime ſur chacune d'elles, pendant qu'elles ſont encore fraîches, différentes figures par le moyen d'un moule de bois, & de-là on les porte à l'étuve.

On doit auſſi leur faire prendre des figures relatives au goût ou à l'odeur qu'elles ont : par exemple, il faut que les paſtilles au café aient la couleur & la figure d'un grain de café brûlé, & ainſi des autres.

Quant aux *paſtilles tranſparentes*, elles ſont compoſées de très beau ſucre clarifié qu'on a fait cuire juſqu'au caramel. Lorſqu'il eſt à ce degré de cuiſſon, on le coule dans une petite poêle ou cuillere de cuivre qui a un bec très-alongé ; on le verſe enſuite de diſtance en diſtance, goute à goute, ſur une table de marbre, ou ſur une plaque de cuivre, de maniere à former pluſieurs paſtilles rondes de la largeur d'une piece de douze ſous. Le ſucre en tombant ſe refroidit, ſe fige, devient tranſparent & très-ſolide. On enleve ces paſtilles de deſſus le marbre & on les porte à l'étuve.

Les *paſtilles* ſont *odorées*, ſoit avec des ſucs de fruits à écorce, ſoit avec des ſubſtances aromatiques ſeches.

Pour donner aux *paſtilles l'odeur des fruits à écorce*, on prend un fruit tel que le citron ; on en uſe la premiere écorce en le frotant fortement ſur le ſucre ; on fait ſécher enſuite ce ſucre, & on le réduit en poudre pour compoſer la pâte dont il eſt queſtion. On ſe ſert du même procédé pour l'orange, la bigarade, la bergamote.

Pour odorer les *paſtilles avec les ſubſtances aromatiques ſeches*, telles que la canelle, le girofle, la vanille, le café, &c. on réduit ces ſubſtances en poudre, & on en mêle une ſuffiſante quantité avec le ſucre.

Voici quelques procédés particuliers, que M. Dubuiſſon donne des paſtilles les plus recherchées.

Paſtilles de vanille.

On coupe par petits morceaux quatre onces de gouſſes de la meilleure vanille du Mexique, que l'on jete dans un mortier de fonte avec un demi-grôs d'ambre gris, & une once de ſucre blanc ; puis on pile juſqu'à ce que ces ſubſtances commencent à poudrer ; alors on paſſe au travers du tambour de ſoie, on pile encore ce qui n'a pu paſſer, & on continue de piler & de paſſer dans le même tambour, juſqu'à ce que le tout ſoit réduit en poudre impalpable. On met cette poudre dans un vaiſſeau de verre ou de faience que l'on tient bien bouché ; puis on jete demi-once de gomme adragan dans un mortier de marbre, & on pile en obſervant d'aroſer de temps à autre & peu à peu avec de l'eau de riviere, juſqu'à ce que cette gomme ſoit totalement fondue & couverte en un mucilage épais que l'on paſſe au travers d'un linge ; on délaye d'abord la poudre de vanille dans ce mucilage, que l'on agite fortement avec une cuillere de bois, & on y jete peu à peu du ſucre blanc, que l'on a également fait réduire en poudre impalpable ; & quand le liquide a acqnis aſſez de ſolidité, on le pétrit avec du ſucre en poudre juſqu'à ce qu'il ait la même conſiſtance que la pâte du pain ; puis on ſépare cette pâte par petits morceaux, que l'on roule enſuite ſur le marbre avec les doigts, ou bien on en fait des *abaiſſes*, que l'on étend l'une après l'autre ſur le marbre avec un rouleau de buis, & lorſqu'elles ſont ſuffiſament étendues, on y imprime de petits carrés avec un rouleau crénelé ; on enleve ces abaiſſes avec un couteau dont la lame eſt large & flexible ; on les met chacune ſur une feuille de papier blanc, & lorſqu'elles ſont un peu reſſuyées, on les coupe avec des moules de fer-blanc ; on étale ces paſtilles pendant douze ou qninze heures ſur d'autres feuilles de papier blanc ; on les jete enſuite dans des tamis de crin ; on les fait ſécher à l'étuve ; & après qu'elles ſont refroidies, on les met en réſerve dans des vaiſſeaux de verre que l'on tient bien bouchés.

Paſtilles de ſafran.

On peſe deux onces de fleurs de ſafran ; on les jete dans un mortier de fonte avec deux onces de ſucre, demi-grôs d'ambre gris, & deux onces de tiges d'angélique confites au ſucre, & tirées au ſec ; on pile ces ſubſtances juſqu'à ce qu'elles ſoient réduites en poudre impalpable ; on jete demi-once de nouveles fleurs de ſafran dans trois demi-ſetiers d'eau froide ; on approche le vaiſſeau du feu ; on échaufe & on entretient le liquide pendant ſix heures, à deux degrés de chaleur au deſſus de l'eau bouillante ; on laiſſe refroidir la liqueur au travers d'un tamis de crin, & quand le marc eſt égouté, on le rejete comme inutile. On expoſe cette teinture de ſafran pendant vingt-quatre heures à un air libre ; puis on jete ſix grôs de gomme adragan dans un mortier de marbre ; on pile, en obſervant d'aroſer de temps à autre, & en verſant peu à peu de la teinture de ſafran, & juſqu'à ce que cette gomme ſoit bien diviſée, & qu'elle forme une eſpece de mucilage épais, que l'on paſſe enſuite au travers d'un linge ; on délaye d'abord la poudre de ſafran dans cette teinture mucilagineuſe que l'on agite fortement avec une cuillere de bois ; & ſi ce mélange paroît plus fluide que celui de la vanille, on laiſſe le vaiſſeau pendant vingt-quatre heures à un air libre, en obſervant d'agiter de temps à autre. Pour le ſurplus, on ſuit les mêmes procédés que pour les paſtilles de vanille.

Paſtilles

Paſtilles d'œillets.

Quand on a fait réduire dn ſucre blanc en poudre impalpable, on verſe nne chopine d'eau d'œillet aromatiſée de girofles dans un pot de faience, dans lequel on met une once de gomme adragan que l'on laiſſe fondre naturélement, en obſervant d'agiter ce liquide deux ou trois fois le jour avec nne cuillere d'argent, & de tenir le vaiſſeau bien bouché. Lorſque cette gomme eſt bien fondue, on paſſe & on exprime ce mucilage aromatique à travers un linge; puis on fait triturer ſur le marbre une demi-once de carmin avec environ demi-livre du ſucre qni a été préparé, & que l'on mêle enſuite avec le mucilage, en obſervant d'agiter fortement avec une cuillere de bois; on ajoute trois ou quatre goutes d'eſſence éthérée d'ambre, & autant de poudre de ſucre qu'il eſt néceſſaire, pour donner à cette pâte la même conſiſtance qu'à celle dn pain; on la diviſe par petites portions auxquelles on donne la forme qu'on veut qu'elles aient; on les fait reſſuyer, ſécher à l'étuve, & on met ces paſtilles en réſerve dans un vaiſſeau de verre que l'on tient bien bouché, pour en uſer au beſoin.

Paſtilles de roſes.

Ces paſtilles, qui ont l'odenr naturele de la roſe & dont la ſaveur eſt très-agréable, ſe font avec la même quantité d'eau de roſes que celles d'œillet, & on ſuit exactement les mêmes procédés.

Paſtilles d'ambre gris.

Pour cette eſpece de paſtilles, on fait fondre quatre ou cinq grôs de gomme adragan dans un demi-ſerier d'eau de canelle orgée; on fait choix de deux onces de la meilleure qualité d'ambre gris que l'on pile avec une livre de ſucre; on exprime le mucilage de gomme adragan au travers d'un linge, & l'on y jete peu à peu cette poudre d'ambre, en agitant fortement le mélange avec une cuillere de bois; puis l'on pile & l'on paſſe au tambour de ſoie trois ou quatre livres de ſucre, qne l'on fait également entrer peu à peu dans le liquide, que l'on pétrit juſqu'à ce qu'il ait acquis la conſiſtance de la pâte de pain. On diviſe cette pâte en forme de paſtilles.

Paſtilles de cachou.

Le cachou eſt un ſuc végétal réſino-gommeux, épaiſſi, endurci, noirâtre, & d'un rouge ſans odeur, & fort auſtere, qui eſt apporté en Enrope du Malabar, de Surate, du Pégu, & des autres côtes des Indes.

Pour faire des paſtilles de cachou, on en pile deux livres; on le paſſe au travers d'un tamis de crin; on jete cette poudre dans ſix pintes d'eau; on place le vaiſſeau ſur un fourneau; on échauſe, & on entretient le liquide pendant trois heures à un degré de chaleur au deſſous de l'eau bouillante, en l'agitant avec une cuillere de bois; on retire le vaiſſeau dn feu; on laiſſe éclaircir; on ſoutire par inclinaiſon; on verſe cinq pintes d'eau ſur le marc, que l'on échaufe & que l'on agite comme ci-devant; on retire encore le vaiſſeau du feu; on laiſſe éclaircir de nouveau; on ſoutire de même par inclinaiſon; on répete une troiſieme fois cette opération. Lorſque tout le liquide qu'on a ſoutiré eſt limpide, on le verſe dans nn autre vaiſſeau; on jete ce qui s'eſt précipité avec cinq ou ſix pintes d'eau dans le marc, qn'on échauſe comme ci-devant; on jete ce dernier liquide tout chaud dans une chauſſe de drap; on échanſe, & on coule encore ce qui a paſsé au travers du marc. Quand tonte la teinture de cachou eſt bien limpide, on fait évaporer juſqu'à conſiſtance d'un extrait ſort épais, qu'on a ſoin d'agiter pour ne pas laiſſer brûler cette ſubſtance, qui ſeroit alors d'une amertume déſagréable & ſans qualité.

L'extrait étant à ſon point de perſection, on le jete tout bouillant dans un vaiſſeau, où l'on a déja mis trois livres de ſucre réduit en poudre; on délaye, & on pétrit cette pâte tonte chaude, & on couvre le vaiſſeau qui la contient avec un linge que l'on entretient toujours mouillé.

Pour donner la ſorme de paſtilles à cette pâte, on en fait d'abord des rouleanx de la grôſſeur d'un ver, qu'on ſépare par petites parties, auxquelles on donne la forme d'nn grain d'orge, ou de petites boules de la grôſſeur d'un grain d'anis ou de coriandre qu'on arange ſur des feuilles de papier huilé; quand ces petits grains ſont bien reſſuyés, on les jete dans des tamis, & on les fait ſécher à l'étuve.

On peut aromatiſer les paſtilles de cachou avec la violete, le cardamôme, la fleur d'orange, l'ambre gris, &c. On pile ces ſubſtances, avec le ſucre, en poudre impalpable.

Les paſtilles de cachou ſont modérément aſtringentes, & bonnes pour l'eſtomac; mais il faut être ſur ſes gardes ſur le choix du cachou; car on en trouve qui ſont aromatiſées par le muſc & la civete an lieu d'ambre gris, & qui ſont mêlées avec un corps terreux & ſâbloneux qni reſte ſur la langue après la fonte de ces paſtilles.

Les huiles eſſentieles de cédrat, d'orange, de bergamote, de citron, &c. ainſi qne les eaux & les poudres aromatiques d'autres ſubſtances, peuvent varier à l'infini les *paſtilles*, au moyen d'un mucilage préparé avec la gomme adragan, & ſuivant les procédés qui vienent d'être ſuffiſament détaillés; mais il faut prendre garde de faire uſage des paſtilles infectées d'amydon & de ſubſtances ſarineuſes ou terreuſes, comme il arive ſouvent.

Pour *colorer les paſtilles*, les matieres dont on ſe ſert communément, ſont la cochenille pour le rouge, le bleu de Pruſſe pour le bleu, le ſafran pour le jaûne. Quelques confiſeurs ſe ſervent de

gomme gutte pour procurer ſa couleur au ſucre ; mais cette ſubſtance étant un purgatif draſtique des plus violens, doit être proſcrite, ainſi que les autres ingrédiens mal-faiſans.

On tire auſſi une teinture verte des épinards que l'on a pilés & paſſés au travers d'un tamis bien ſerré, mais cette teinture verte d'épinards ne peut guere être employée que pour les crêmes.

On fait avec les couleurs dont nous venons de parler, des mélanges & des nuances plus ou moins foncées & variées.

Le ſucre peut être coloré tant intérieurement qu'à ſa ſurface, & quelquefois à ſa ſurface ſeulement.

On *colore la pâte des paſtilles*, en délayant dans une petite quantité d'eau une ou pluſieurs des couleurs dont il vient d'être fait mention, & en les pilant avec la pâte juſqu'à ce que le tout ait acquis une couleur également diſtribuée.

Les *figures en ſucre* ſe font avec la même pâte dont on forme les paſtilles, dans laquelle on mêle un peu d'amydon.

Les parties d'une figure ſe font toutes ſéparément dans les moules de bois ou de fer-blanc deſtinés à cet uſage. On les aſſemble après coup, en mouillant un peu les deux extrémités qui doivent ſe réunir, à moins que l'artiſte ne ſoit en état de modeler les figures par le moyen de divers ébauchoirs, ſans avoir recours aux moules dont on ſe ſert ordinairement.

On peint les figures & les fleurs à l'aide d'un pinceau, avec toutes les couleurs qui ſervent à peindre en miniature.

On conçoit par tout ce qui vient d'être dit, combien le confiſeur doit poſſéder ſur-tout la *cuiſſon du ſucre*, ou cette ſorte de préparation qu'on donne au ſucre en le faiſant paſſer ſur le feu. Auſſi dit-on que la cuiſſon du ſucre eſt le fondement principal de l'art de confire.

Il y a diverſes ſortes de cuiſſons, comme cuiſſon du ſucre à liſſé, à perlé, à ſouflé, à la plume, à câſſé, & au caramel ; & quelques-unes de ces cuiſſons ſe diſtinguent encore & ſe ſubdiviſent en d'autres degrés moindres, comme le petit, le grand liſſé, le petit, le fort perlé, la petite & la grande plume.

Cuiſſon au caramel ; c'eſt le ſucre cuit au degré néceſſaire pour ſe câſſer net ſous la dent ſans s'y atacher, comme le ſucre cuit à câſſé. Lorſqu'on manque cette cuiſſon en laiſſant brûler le ſucre, il n'eſt plus bon à rien ; ce qui le rend encore différent des autres degrés de cuiſſon, qu'on peut toujours réduire & rendre propres à tout ce qu'on veut, en les décuiſant dans de l'eau.

Le ſucre bien cuit au caramel doit avoir une couleur rouſſe comme le ſucre d'orge, parce qu'il a commencé à ſe brûler.

Cuiſſon à câſſé ; les confiſeurs donnent ce nom au ſucre qui câſſe en faiſant un petit bruit, lorſqu'on le détache du doigt qu'on a trempé dans ce ſucre après l'avoir mouillé d'eau fraîche.

Cuiſſon du ſucre à liſſé ; c'eſt du ſucre cuit ſeulement à un degré néceſſaire pour former d'un doigt à l'autre un petit filet qui ſe rompt d'abord & reſte en goute ſur le doigt.

Cuiſſon à perlé ; degré de cuiſſon qui eſt immédiatement après celui qu'on nomme *à liſſé*, c'eſt-à-dire, le ſucre qui forme un filet plus fort, & qui s'étend plus loin en ouvrant les doigts.

Cuiſſon à plume ; c'eſt le degré d'après la cuiſſon à ſouflé : il ſe connoît aux bouteilles ou étinceles qui s'élevent en haut en ſouflant à travers les trous de l'écumoire, lorſque ces bulles ſont encore plus groſſes & en plus grand nombre, en ſorte qu'elles ſe tienent pluſieurs l'une à l'autre, & font comme une filaſſe volante.

Pour cuire le *ſucre à la plume*, on met dans une baſſine deux livres de ſucre avec une livre d'eau ; on fait chaufer ce mélange pour diſſoudre le ſucre ; on fait évaporer l'humidité juſqu'à ce qu'en plongeant une cuillere dans ce ſirop bouillant, & la ſecouant bruſquement, le ſucre, en s'échapant de la cuillere, ſe diviſe en une eſpece de pellicule mince & légere, ſemblable à une toile d'araignée qui voltige en l'air.

On nomme *ſucre cuit à la petite plume*, ou *perlé*, celui qui produit difficilement cet effet ; & *ſucre cuit à la grande plume*, celui qui le produit facilement.

On reconoît encore que le ſucre eſt *cuit à la plume*, lorſqu'en en prenant un peu dans une cuillere, & le faiſant tomber d'un peu haut, la derniere goute ſe termine en un fil blanc très-délié, ſec & câſſant. Dans cet état, il eſt à *la grande plume* ; & lorſqu'il forme une petite goute ronde & brillante au bout de ce fil, c'eſt une marque qu'il eſt cuit *à perlé*, ou *à la petite plume*.

Cuiſſon à ſouflé ; les confiſeurs appelent de ce nom du ſucre cuit de façon qu'en ſouflant à travers les trous d'une écumoire qu'on y a trempée en allant & revenant d'un côté à l'autre, il forme comme des étinceles ou petites bouteilles qui avertiſſent de ſon degré de cuiſſon.

Du chocolat.

Le chocolat eſt une pâte dure, ſeche, aſſez peſante, formée en pain ou en rouleau, d'une couleur brune rougeâtre : pour la faire, il faut avoir du meilleur cacao, le torréfier, ſéparer des amandes tout ce qui n'eſt pas leur chair, les éplucher ſoigneuſement de ce qu'il y a de gâté ou rance, les torréfier derechef, les piler ſeches dans un mortier chaud, les écraſer, les broyer ſur une pierre dure, les mettre en pâte bien douce : ajoutez un peu de ſucre, & même un peu de canelle, & cela s'appélera le *chocolat de ſanté*.

L'autre *chocolat eſt vanillé* ; pour la vanille on prend quatre livres de chocolat de ſanté qu'on remet ſur la pierre chaude ; on y incorpore au rouleau trois livres de ſucre fin ou broyé ; on ajoute une poudre faite de dix-huit gouſſes de va-

nille, d'une dragme & demie de canelle, de huit clous de girofle, & deux d'ambre gris ſi l'on veut: le tout bien & laborieuſement mélangé, on le mettra ou en tabletes ou en pains, qu'on fera ſécher & durcir à l'étuve ſur du papier blanc; il faut que la pâte ſoit bien liſſe avant que de la vanniller, & obſerver de ne la tenir que très-peu de temps vanillée ſur la pierre chaude.

Telle eſt, en général, la maniere de fabriquer le chocolat; mais il convient que nous en reprenions la manipulation avec quelques détails, dont nous tirerons la plus grande partie de l'*art du Diſtillateur* de M. du Buiſſon.

Les Eſpagnols ont été les premiers fabricans de chocolat en Europe, & l'uſage en a été introduit à Paris vers l'an 1650, par les diſtillateurs marchands de liqueurs.

Les ouvriers qui broient la pâte du chocolat, ont été dans l'habitude juſqu'en 1732, de ſe mettre à genoux devant leurs pierres à l'imitation des Eſpagnols: atitude gênante, qui nuiſoit également à leurs forces & à leur ſanté; ce fut pour remédier à ce travail forcé, que M. du Buiſſon imagina la table à broyer le chocolat.

Lorſqu'on a fait choix des amandes du cacao, on les paſſe dans un crible pour en ôter la pouſſiere, & toutes les parties qui ſont étrangeres.

On jete ce cacao trié à l'épaiſſeur d'environ 4 pouces, dans une large poêle de fer dont le fond eſt preſque totalement rougi par le feu. On remue avec une longue ſpatule de bois les amandes, pour qu'elles ſe grillent également; il faut que le feu ſoit entretenu de maniere qu'il produiſe toujours le plus grand degré de chaleur poſſible, juſqu'à ce que l'écorce ligneuſe des amandes ait acquis une couleur brune tirant un peu ſur le noir.

On jete les amandes ainſi grillées dans un van placé à l'air libre; on fait une ſeconde poêlée de cacao, & on vanne fortement le tout enſemble.

On fait griller ſéparément & lentement, à un degré de chaleur modéré, les particules d'amandes qui ont été triées & miſes en réſerve: quand on voit qu'elles ont acquis une couleur jaunâtre, on les jete ſur une table, on les trie de nouveau, ayant ſoin de rejeter celles qui ſont blanchâtres, parce que c'eſt un ſigne qu'elles ſont gâtées.

Vingt-quatre heures après avoir grillé le cacao, on met les amandes en petite quantité ſur une feuille de papier étendue ſur une table de bois; on les écraſe légérement avec un rouleau de buis, à deſſein d'en détacher les écorces. On paſſe au travers d'un crible, & l'on vanne encore les amandes juſqu'à ce qu'il n'y ait plus d'écorces; enſuite on fait chaufer à un degré de chaleur très-modérée, cinq livres de cacao que l'on jete dans un mortier de fonte, qui a été auparavant chauffé avec le pilon, en le rempliſſant à moitié de charbon ardent. Il faut obſerver qu'un mortier entiérement de fer donneroit un goût déſagréable à la pâte.

On réduit ce cacao en pâte; on la porte ſur une feuille de papier blanc ſur laquelle on a mis une autre feuille de grôs papier jaûne: il faut avoir deux autres parties de cacao, chacune de quatre livres & demie, que l'on apprête également & ſucceſſivement comme la premiere; ces trois parties étant réduites en pâte, on en forme un pain du poids de quatorze livres, qui eſt tout ce qu'un ouvrier peut broyer dans ſa journée.

Quant aux portions de cacao qui ont été triées & miſes en réſerve, qu'on appele *caſſons*, on les réduit également en pâte que l'on diſtribue dans les pains de cacao, ou dont on fait des pains ſéparés, qui ſont réputés d'une qualité inférieure.

Le cacao ayant été ainſi réduit en pâte & en pains, on prépare le chocolat de la maniere ſuivante.

On met le ſoir ſur la pierre un des pains de cacao, ainſi que le cylindre à broyer le chocolat; on met ſous cette pierre deux terrines remplies de charbons ardens & ſuffiſament couvertes de cendres chaudes, afin que la chaleur ſoit douce & aſſez durable pour échaufer la pierre & amolir la pâte du cacao. (Voyez *Fig.* 3, *Planche V de l'art du confiſeur*.) On met de grandes feuilles de papier blanc ſur la pâte, & par-deſſus une toile.

Le lendemain on enleve le pain de cacao, dont la moitié environ a été ramolie; on tranſporte ce pain ſur une petite pierre carrée deſtinée à cet effet, que l'on entretient modérément chaude, en mettant du feu deſſous, ou à défaut de cette pierre dans une poêle; on prend deux livres de cette pâte ſur la pierre à broyer, qu'on entretient auſſi dans un degré de chaleur très-doux; on broie avec un cylindre d'acier tourné & poli.

On broie une ſeconde fois ces deux livres de pâte, on les met dans une grande poêle qu'on place ſur un feu doux pour entretenir la pâte liquide, & on continue les mêmes opérations pour tout le pain de cacao. Quand elles ſont finies, on a ſoin que le cylindre ſoit échaufé ſur la pierre ſous laquelle on a mis un feu plus fort; on augmente auſſi le feu de deſſous la poêle qui contient la pâte broyée dans laquelle on fait entrer à deux ou trois repriſes neuf livres de ſucre grôſſiérement réduit en poudre. On remue ce mélange avec une ſpatule de bois juſqu'à ce que le ſucre ſoit bien incorporé avec le cacao. On remet de nouveau par portions cette pâte ſur la pierre; on la broie à pluſieurs repriſes, on la remet encore dans la poêle & on l'entretient liquide: c'eſt alors qu'on fait entrer la canelle, la vanille & l'ambre qu'on a réduits en poudre très-fine & paſſée au tamis de ſoie; on mêle ce mélange juſqu'à ce que ces poudres y ſoient ſuffiſament diviſées & incorporées.

Enfin on partage cette pâte encore toute chaude par petites maſſes de demi-livre ou d'un quarteron, qu'on roule ſur une feuille de papier blanc pour en former des cylindres, ou bien on les met dans des moules de fer-blanc, qui ont la forme de biſcuits; on agite ces moules en les frapant légérement

ſur la table, juſqu'à ce que le chocolat ſoit glacé & uniformément étandu. On laiſſe refroidir cette pâte dans les moules, elle y durcit, & y acquiert une conſiſtance ferme & ſolide ; on l'en ſépare facilement ; & on envelope ces biſcuits de chocolat dans du papier blanc ; on les conſerve dans un endroit ſec, parce que l'humidité les feroit moiſir à la ſurface.

Le chocolat bien fabriqué ſe garde pluſieurs années ; il eſt meilleur même après un certain temps, que lorſqu'il eſt fait récemment.

On diviſe ordinairement chaque livre de chocolat en douze parties qui ſont autant de taſſes de liqueur ; on ſépare chacune de ces parties par fragmens qu'on jete dans une chocolatiere, dans laquelle on a préalablement mis la qnantité d'ean relative aux taſſes de chocolat qu'on veut faire ; lorſque le mélange commence à bouillir, on l'éloigne un peu du fen, & après avoir fortement agité cette liqueur avec le *mouſſoir*, on approche le vaiſſeau du feu, on fait bouillir légérement pendant ſix ou ſept minutes, & on agite encore ; quand on a répété cinq ou ſix fois cette même opération, on entretient la liqueur pendant deux heures dans un demi-degré de chaleur au deſſous de celui de l'ean bouillante, & on continue de l'agiter de temps à autre, parce que ce mouvement ſert à lier plus intimement toutes les parties & à rendre la liqueur plus homogene.

Cette boiſſon vaut encore mieux qnand on la prépare la veille, & qu'on la tient pendant toute la nuit ſur des cendres chaudes.

Lorſqu'on veut rendre le chocolat *mouſſeux*, on délaye du ſucre en poudre avec du blanc d'œuf ; on laiſſe ſécher ce liquide juſqn'à ce qu'il ait acquis une conſiſtance beancoup plus ſolide ; on en forme de petites boules de la grôſſeur d'nne noiſete, & quand on eſt prêt à boire le chocolat, on jete dans la chocolatiere une de ces petites boules pour chaque taſſe de liqueur, on agite fortement avec le mouſſoir, & lorſque ces boules ſont fondues, on verſe le chocolat pat inclination en attirant avec le bâton à chocolat la mouſſe qui s'eſt formée ſur la ſuperficie de la liqueur.

Des Gaufres.

Pour faire les *gaufres* que l'anciene Encyclopédie attribue à l'art du confiſeur, on a nn ganfrier, inſtrument de fer qui s'ouvre & ſe ferme par le moyen de ſes branches & de ſon clou. Voyez *fig.* 4 & 5, *Planche II du confiſeur*.

Le gaufrier ſe tient fermé, qnand on expoſe alternativemeat les deux plaques ſur le feu, pat le moyen de l'anneau qui eſt à l'extrémité pointue de l'autre branche : la gaufre ſe cuit à petit feu.

Quand elle a pris une couleur dorée on leve le fer, on l'ouvre, on détache avec un couteau la pâte brûlée qui tient aux bords du fer ; on enleve la gaufre qu'on laiſſe plate, ou qu'on roule en cornet ou d'une autre maniere.

Ce mets ſe fait avec la farine, le ſucre, un peu de râpure de citron, des jaûnes d'œufs, le ſel & le beure. On fait une pâte liquide : on graiſſe le fer avec du beure avant que d'y verſer de cette pâte. La proportion des ingrédiens eſt d'une livre de farine, d'une demi-livre de ſucre, de ſix jaûnes d'œufs, d'nn qnarteron de beure, & le reſte ſelon le goût du cuiſinier, & la nature de cette pâtiſſerie. Il y a des ganfres grôſſieres, des gaufres fines, des gaufres au chocolat. Aux ganfres fines on ajoute la crême & le vin d'Eſpagne ; aux gaufres au chocolat, on met du chocolat râpé ; aux ganfres à l'Allemande, on fait entrer un peu d'épices mêlées de canelle, de giroſle & de muſcade. Les Flamands font des gaufres avec la levure de la biere, qui ſert à faire lever la pâte qu'on expoſe quelques heures dans l'étuve ; du reſte la pâte differe peu des antres gaufres ; ſeulement aux leurs ils font entrer les blancs d'œufs fouetés.

Dans le ganfrier à la Flamande, il y a une des deux plaques creusée & gravée ; elle reçoit l'autre & l'enferme par un rebord ; la gaufre eſt imprimée de la figure de la plaque gravée.

Nous terminerons cet article par les procédés pour faire des glaces, des mouſſes & fromages glacés, qni ſuivant l'anciene Encyclopédie, ſont auſſi de l'art du confiſeur.

Des Glaces d'office.

Les *glaces d'office* ſont composées de divers liquides qne l'on fait geler pour les rendre plus rafraîchiſſans & plus agréables.

On n'eſt point d'acord ſur l'origine & l'antiquité de l'art de rafraîchir les liqueurs. Il paroît certain que preſque tous les peuples qui habitent des climats chauds le connoiſſent depuis un temps immémorial, mais la manlere d'y procéder n'a pas toujours été la même ; l'évaporation de l'eau ou d'une liqueur ſpiritueuſe dont on envelope un vaſe, & que l'on fait ſécher ſoit à l'air, ſoit an vent, a été un moyen connu des peuples méridionaux pour ſe procurer des boiſſons fraîches ; d'antres ont employé le ſecours des ſels pour exciter le refroidiſſement. À meſnre que les hommes ont acquis plus de connoiſſances, les rafraîchiſſemens dont ils ſe ſont ſervis ont été mieux faits & plus délicieux, & on en eſt venu enfin aux congélations artificieles, dont le célebre chancelier *Bacon* a parlé dans ſes ouvrages comme d'une choſe qui, dans ſon ſiecle, étoit déja connue depuis long-temps. Ce fut vers l'an 1660 que Procope Couteaux natif de Florence, introduiſit à Paris l'uſage des glaces. Mais paſſons aux procédés de cet art de congélation.

On fait geler les liqueurs pour faire les glaces artificieles, par le moyen du ſel ammoniac, du ſel gemme, de la potaſſe, de l'eſprit de nitre, du ſel marin, & du ſalpêtre brut. Le ſel marin ou le ſel ordinaire & le ſalpêtre brut, ſont les moyens les moins diſpendieux & les plus uſités ; le ſalpêtre brut eſt même préféré au rafiné ; au reſte plus le ſal-

pêtre & le ſel marin ſont ſecs lorſqu'on les emploie, mieux ils réuſſiſſent pour les congélations.

De tous les différens liquides qui entrent dans la compoſition des glaces, les uns prenent plus facilement; d'autres pendant la congélation ſe ſéparent des ſucs avec leſquels on les a mêlés. Comme c'eſt de l'union des liquides avec les ſucs que dépend la perfection des glaces, on ne ſauroit faire trop d'attention à leur degré de fluidité.

Comme l'eau eſt le premier & le plus fréquent des liquides qu'on mêle avec les ſucs des fruits, elle s'en ſépareroit facilement en ſe congelant la premiere, ſi avant de l'employer, on n'avoit ſoin de la mêler avec du ſucre clarifié & de les bien amalgamer en les faiſant bouillir enſemble; ſans cette précaution, les glaces ſeroient ſeches & ſâbleuſes; on trouveroit dans leur intérieur des duretés & des filets qui les empêcheroient de bien réuſſir & d'être auſſi bonnes.

Pour clarifier le ſucre qui entre dans la compoſition des glaces, on commence par mettre dans une terrine un blanc d'œuf avec un demi-verre d'eau; on fouete ce mélange avec de petites branches d'oſier; & lorſque le tout eſt bien mouſſeux, on y ajoute trois ou quatre pintes d'eau qu'on fouete auſſi, & dans leſquelles on jete une ſuffiſante quantité de ſucre pour qu'il puiſſe ſe fondre ſans ſe noyer.

Cette premiere opération finie, on met la poêle ſur le feu, on y fait fondre le ſucre, on laiſſe venir ſon écume au deſſus; & lorſqu'elle s'éleve comme du lait, on y jete un peu d'eau, ce qu'on continue, demi-verre par demi-verre, juſqu'à ce qu'elle ait remonté une troiſieme fois. On retire enſuite la poêle de deſſus le feu, on en ôte l'écume, & on la replace ſur le bord du fourneau, afin que le ſucre bouille & chaſſe le reſte de l'écume qu'on enleve à meſure qu'elle paroît. Par ce moyen le ſucre devient fin & tranſparent.

Lorſque la trop grande quantité d'eau l'empêche de ſe clarifier, on le laiſſe bouillir plus long-temps. En y plongeant le premier doigt & le pouce, on ſent entre les deux doigts ſi la cuite eſt *graſſe*: c'eſt ce qu'on nomme le *petit liſſé* ou le premier point de la cuiſſon du ſucre, qui ſert à diverſes opérations de l'office; en ôtant ce ſucre du feu on le paſſe au travers d'une ſerviete mouillée.

Quand on a beſoin d'un ſucre dont la cuite ſoit plus graſſe, on remet la premiere cuite ſur le feu pour lui faire prendre quelques bouillons de plus; c'eſt ce qu'on nomme *ſucre au grand liſſé*. Nous avons raporté plus haut les autres degrés de la cuiſſon du ſucre.

Quand il eſt au point qu'on le déſire, on travaille à la cuite des fruits. Ils ne doivent être ni trop verts, ni trop mûrs, ni gâtés, ni tachés, de peur de faire contracter aux glaces quelque mauvais goût.

Les fruits étant réduits après leur cuite en une eſpece de marmelade, on les paſſe, ſelon leur qualité, dans des tamis plus ou moins clairs; on y mêle du ſucre clarifié, avec les ingrédiens propres à relever leur goût, ou à leur donner une odeur plus agréable; on les met enſuite dans une *ſorbetiere* ou vaſe d'étain dans lequel on fait geler les compoſitions. Voyez *fig.* 8, *Planche II du confiſeur*. On ne remplit ces vaſes qu'aux deux tiers ou à moitié, afin que les liquides prenent plus vîte, & qu'on puiſſe les travailler plus commodément. Quand la ſorbetiere eſt pleine au point qu'il le faut, on la met dans un ſeau; on jete dans ce ſeau douze ou quinze livres de glace pilée, ſuivant que la compoſition eſt plus ou moins graſſe, & on y met à peu près autant de ſel marin ou de ſalpêtre brut. Plus les compoſitions ſont graſſes, plus il faut de glace pour les faire prendre. Il en eſt de même dans les temps orageux, pluvieux ou neigeux. Il en faut moins, au contraire, lorſque les compoſitions ſont maigres, ou que le temps eſt ſec, froid ou chaud.

En mettant la glace dans le ſeau, on commence par la coucher dans le fond à la hauteur de deux pouces; on jete ſur cette couche un demi-doigt de ſel ou de ſalpêtre, on poſe la ſorbetiere ſur cette glace, & juſqu'au bord du ſeau on la garnit tout autour de divers lits de glace & de ſel ou de ſalpêtre: en mettant ainſi le ſel ou le ſalpêtre par couches, on eſt bien plus sûr de réuſſir que ſi on les mêloit avec la glace; parce que l'action du froid ſe communiquant par degrés, les liquides ſe congelent plus facilement.

Cinq ou ſix minutes après que la glace, le ſel ou le ſalpêtre ont été mis par lits, on tourne la ſorbetiere dans le ſeau avec viteſſe, & environ pendant un quart d'heure. On ouvre enſuite la ſorbetiere, on eſſuie les bords du couvercle & ceux du ſeau, de peur qu'en l'ouvrant il n'entre de l'eau ſalée qui gâteroit les liquides. Lorſque la congélation ſe forme, on la reconoît à une croûte qui s'atache aux parois de la *ſorbetiere*, & qu'on détache avec une *houlete* ou ſpatule de fer-blanc ou de cuivre, qui eſt de la même façon que la houlete d'un berger & de la grandeur d'une cuillere à ragoût. Voyez *Fig. 6*, *Planche IV* du confiſeur. Cette opération finie, on referme la ſorbetiere qu'on tourne pendant dix minutes ou un quart d'heure, comme la premiere fois très-vivement & par ſecouſſes, en lâchant la main de temps en temps. On la recouvre une ſeconde fois pour en détacher la compoſition & la *travailler*, c'eſt-à-dire, mêler, avec le dos de la houlete, ce qui eſt pris avec ce qui ne l'eſt pas. Pendant ce travail qu'on fait de la main droite, on tourne lentement la ſorbetiere de la gauche.

Si la compoſition n'eſt pas bien priſe, on rafraîchit juſqu'à deux, trois ou quatre fois de ſel ou de ſalpêtre & de glace pilée, les compoſitions qui ſont *graſſes*, c'eſt-à-dire, qui ſont chargées de ſucre ou de ſucs acides; ce qui arive quelquefois en faiſant trop cuire le ſucre, lorſqu'on veut faire des glaces moëleuſes.

Dans le cas où, après avoir ſuffiſament tourné

la *forbetiere*, la compoſition ne ſe congéleroit pas à ſes parois, on y remédie en en prenant deux ou trois cuillerées qu'on délaye dans de l'eau mêlée avec un peu de ſucre cuit au *petit liſſé*; on remet cet amalgame dans la ſorbetiere, & on l'incorpore en le remuant avec le reſte. On bouche enſuite la *forbetiere*, on la force de ſel ou de ſalpêtre, & on tourne à tour de bras; mais ce remede ne peut être employé que pour les glaces de fruit, de vin & de liqueur, & jamais pour les crêmes.

Si la compoſition eſt *maigre*, c'eſt-à-dire, ſi elle eſt trop claire, parce qu'elle n'a pas été aſſez nourie de ſucre ou de fruit, elle devient ſeche & ſâbleuſe après la congélation, & au coup d'œil elle paroît grumeleuſe: on corrige ces défauts en y metrant dans le milieu un peu de ſucre *à la plume*.

Lorſqu'on ne peut pas ſervir les glaces auſſi-tôt après qu'elles ſont faites, on les conſerve en ayant ſoin de les relever contre les parois de la *forbetiere* qu'on rebouche, & dont on couvre le couvercle de glace, de ſel ou de ſalpêtre; dans les temps humides on met un torchon par-deſſus.

Quand on veut tranſporter de la glace à quelques lieues de la ville, on recouvre la ſorbetiere avec du ſel & de la glace pilée, de maniere qu'elle excede le couvercle de deux ou trois pouces, & on y ajoute un grôs linge mouillé.

L'inſtant avant de ſervir les glaces on les *travaille*, c'eſt-à-dire qu'on les mêle bien, de crainte qu'il ne ſe ſoit fait une croûte plus dure aux parois que dans le milieu. Pour ſervir les glaces en taſſe, on les tire de la *forbetiere* avec une cuillere à ragoût; & après en avoir formé une eſpece d'œuf avec une cuillere à bouche, on les fait tomber dans des gobelets de cryſtal, de façon qu'elles ſoient dreſſées en pointe auſſi proprement qu'il eſt poſſible.

Il faut beaucoup moins de temps pour avoir des *glaces moulées*, que des glaces en taſſe: il ne s'agit que de les faire prendre dans des moules de plomb ou de fer-blanc, de la forme & de la figure qu'on veut. C'eſt ainſi qu'on fait des *cannelons* & des *fromages glacés*.

La façon de *mouler* eſt la même pour toutes les eſpeces de glaces. Les moules étant pleins, on les met dans un baquet ou ſeau percé par le bas, pour que l'eau qui s'y formeroit puiſſe s'écouler & ne pas retarder la congélation. Après que les glaces ſont faites on les range dans une *cave à glaces*, pour les maintenir fermes juſqu'à ce qu'on les ſerve. Sans le ſecours de cette cave dont le couvercle a un rebord de deux pouces, ſur lequel on met de la glace, avec du ſel ou du ſalpêtre qui entretient une fraîcheur égale, on ne pouroit conſerver les fruits, cannelons, & fromages glacés; les premiers faits ſeroient fondus avant que les autres fuſſent prêts; ce qui rendroit le ſervice impoſſible. Le couvercle de cette cave a une goulote par où s'écoule l'eau qui vient de la glace qui eſt ſur les rebords. Il y a un ou deux étages dans cette cave, afin que les glaces ſoient poſées de façon à ne pas s'écraſer mutuélement. On la met dans un baquet de même forme, mais plus large que la cave de deux pouces, & l'on remplit cet intervalle avec de la glace & du ſel ou du ſalpêtre.

Lorſqu'on veut mouler, on manie les moules avec un torchon, de peur que la chaleur de la main ne faſſe fondre les glaces, qu'on prend avec une cuillere à bouche & qu'on enfonce bien dans les moules, pour leur en faire prendre la figure. On a ſoin de remplir les moules un peu plus qu'il ne faut, afin de *démouler* plus facilement; ce qu'on fait en preſſant le moule entre ſes mains, après l'avoir fait tremper auparavant dans de l'eau tiede, pour que les glaces ſe découlent plus aiſément.

Après que les moules ſont plus que pleins, on les ferme; on les envelope de papier; on les place ſur un lit de glace préparée: on les range rang par rang; on remplir tous les vides de glace pilée ſur laquelle on met du ſel ou du ſalpêtre; on les couvre d'un double torchon, afin que le froid ſe concentre davantage dans le baquet.

Les petits moules n'ont beſoin d'y demeurer que deux heures. Les plus grôs, comme ceux des fromages glacés, y reſtent trois heurer. Si les moules ſont pleins de crême, on les laiſſe moins de temps dans la glace, parce qu'elle prend plus vîte que les liquides.

Une demi-heure avant de *démouler*, on met la cave de fer-blanc à la glace, comme une *forbetiere*. Quand on veut démouler, on a de l'eau tiede dans une terrine où l'on trempe les moules, qu'on aroſe tout de ſuite avec de l'eau fraîche: on couvre le moule, & lorſque les fruits, cannelons ou fromages ne peuvent pas ſortir en entier, on y paſſe la lame d'un couteau ſur ſon plat & de biais.

L'art ne s'eſt pas contenté de porter les glaces à leur perfection par la maniere de les compoſer, de les faire prendre & de les finir; on a encore imaginé de leur donner un coup-d'œil agréable, en leur faiſant prendre des couleurs ſi vraies, qu'elles repréſentent des fruits naturels.

Cette invention n'ajoute rien au goût; elle ne flate que la vue; mais elle ſeroit dangereuſe pour la ſanté, ſi on n'avoit grand ſoin de n'y employer que des drogues qui peuvent entrer dans les alimens.

On a pouſſé l'art juſqu'à faire des glaces avec la mouſſe de la crême, avec laquelle on mêle diverſes ſortes de vins, liqueurs & ratafias, pour lui donner une ſaveur piquante & agréable.

Pour y bien réuſſir, on choiſit de la crême douce, légere, peu épaiſſe, & qui ne ſoit point aigre, parce que la bonté des *mouſſes* eſt toujours relative à la douceur de la crême qu'on emploie. On la met dans une terrine avec une ſuffiſante quantité de ſucre en poudre qu'on remue avec une cuillere pour le faire fondre. On fouete la crême

ſur les bords de la terrine, afin de la rendre plus légere & la faire mieux mouſſer. À meſure que la mouſſe ſe forme, on l'enleve avec une écumoire, on la met ſur un tamis clair qui eſt au deſſus d'une terrine afin de recevoir la crême qui dégoute de la mouſſe. On continue de foueter & d'ôter la mouſſe à meſure qu'elle ſe forme.

Lorſque toute la crême eſt en mouſſe, on la remue avec une grande cuillere pour lui faire prendre corps, on en remplit les gobelets, & on les met comme les glaces dans une *cave à mouſſe*, qui ne differe de la cave à glace, qu'en ce qu'elle a deux goulotes, l'une au couvercle & l'autre en bas, pour l'écoulement de l'eau qui provient de la glace. Paſſons à quelques exemples particuliers, & aux formules de pluſieurs eſpeces de glaces qui ſuffiront, d'après les principes & les procédés établis ci-deſſus, pour apprendre à faire toutes celles qu'on imaginera d'ailleurs. Nous emprunterons les détails ſuivans, de l'excellent traité de M. du Buiſſon, habile diſtillateur, étant le meilleur guide que nous puiſſions conſulter pour tout ce qui concerne les objets de ſa profeſſion.

Des ſorbets.

On appele *ſorbets* toutes les liqueurs que l'on deſtine à être converties en glaces. Ces liqueurs ſont compoſées les unes avec la crême douce dans laquelle on fait entrer en plus ou moins grande quantité, du ſucre, des amandes douces & ameres, ou bien des avelines, des piſtaches, du thé, du chocolat, du café, de la vanille, du ſafran, de la canelle, ainſi que toutes autres ſubſtances aromatiques qui y ſont analogues; & les autres eſpeces de ſorbets ſont compoſées avec le ſuc des fruits acides, dans lequel on fait fondre une quantité déterminée de ſucre en pain ou clarifié, & auquel on ajoute encore des ſubſtances aromatiques.

Sorbet de fraiſes.

Quand on a fait choix des fraiſes, on les monde de leurs queues, on en peſe 14 onces que l'on écraſe, puis on y mêle une pinte d'eau; on verſe le liquide dans un vaiſſeau, on y ajoute une grande cuillerée à café d'eſprit acide de citron, avec la même quantité de bonne eau de fleur d'orange, & on laiſſe infuſer pendant deux ou trois heures; on peſe 18 onces de ſucre blanc que l'on jete dans un autre vaiſſeau; on le couvre d'un grôs linge à travers lequel on coule le liquide, on exprime le marc ſous la preſſe, & lorſque le ſucre eſt totalement fondu, on filtre au travers de la chauſſe de drap juſqu'à ce que la liqueur ſoit bien limpide.

Sorbet de framboiſes.

On choiſit les framboiſes fraîchement cueillies, bien odorantes, d'une belle couleur écarlate, vive, un peu foncée; on les monde de leurs queues, on en peſe 14 onces que l'on écraſe dans un mortier de marbre, & l'on y verſe la même quantité d'eau & d'eſprit acide que pour le ſorbet de fraiſes; on laiſſe infuſer pendant deux ou trois heures; on coule le liquide au travers d'un grôs linge; on exprime le marc ſous la preſſe: puis on peſe dix-huit onces de ſucre blanc, & quand ce ſucre eſt totalement fondu, on filtre au travers de la chauſſe de drap.

Si on écraſe 8 onces de ce fruit avec 12 onces de grôſeilles, on a encore une eſpece de ſorbet framboiſé fort agréable; mais il convient d'y ajouter deux ou trois onces de ſucre de plus, & de ſupprimer l'eſprit acide de citron.

Sorbet de grôſeilles & d'épine-vinete.

Quand on a fait un bon choix de la grôſeille, on en peſe quatre livres auxquelles on ajoute huit onces de framboiſes; on jete le tout dans un mortier de marbre; on écraſe ces fruits avec précaution, & on y verſe une pinte d'eau; on laiſſe infuſer pendant une heure; on coule le liquide au travers d'un grôs linge, & on exprime le marc ſous la preſſe: puis on peſe 28 onces de ſucre, on le jete dans la liqueur, & quand il eſt totalement fondu, on filtre au travers de la chauſſe de drap.

Le ſorbet d'épine-vinete ſe prépare ſuivant la même méthode, toutefois en ſupprimant la framboiſe, parce que ce fruit abſorberoit le parfum de l'épine-vinete, & en n'y faiſant entrer que 24 onces de ſucre.

Sorbet de ceriſes.

On monde les ceriſes de leurs queues, on en ſépare les noyaux que l'on met en réſerve; on peſe cinq livres de fruit que l'on jete dans un mortier de marbre & que l'on écraſe: on y verſe une chopine d'eau bien limpide, avec deux petites cuillerées d'eſprit acide de citron, ou plus ſi les ceriſes ſont bien mûres; on laiſſe infuſer pendant deux ou trois heures, puis on lave & on frote fortement les noyaux les uns contre les autres; & lorſque la pellicule qui couvroit le bois eſt totalement détachée, on les écraſe dans un mortier, & on les jete avec 22 onces de ſucre dans un vaiſſeau de grès que l'on couvre d'un grôs linge; on coule le liquide au travers, on exprime le marc ſous la preſſe, on agite fortement ce liquide avec une cuillere de bois; & quand le ſucre eſt totalement fondu, on filtre au travers de la chauſſe de drap juſqu'à ce que la liqueur ſoit bien limpide.

Sorbet de crême & fromage glacés.

Il faut ſe rapeler ici que toutes les différentes eſpeces de ſorbets étant converties en glace, ſervent également à former les fromages & les

fruits moulés qn'on repréſente dans leur couleur naturele.

La crême qu'on emploie dans les ſorbets doit être celle que les laitieres appelent double ; la crême ordinaire ſeroit trop maigre, & ce défaut ne pouroit ſe réparer qn'en partie par une plus grande quantité de jaûnes d'œufs que celle qu'on doit y faire entrer.

Crême blanche.

On délaye les jaûnes de ſix œufs frais dans deux pintes de crême, on y jete une cuillerée de fleurs d'orange confites au liquide, puis on met le vaiſſeau ſur le feu, & quand cette crême a fait un bouillon couvert, on la coule au travers d'un tamis ; on écraſe les feuilles de la fleur de maniere à les faire également paſſer au travers du tamis, & on fait fondre 10 onces de ſucre blanc dans ce liquide qu'on met en réſerve dans un lieu frais, juſqu'à ce qu'on le ſoumette à la congélation.

Crême brûlée.

On délaye le jaûne de ſix œufs frais dans la même qnantité de crême ; on y jete deux onces de fleurs d'orange grillées ou pralinées & une cuillerée de caramel ; puis on met le vaiſſeau ſur le feu ; on agite ſans diſcontinuer avec une cuillere de bois ; & quand ce liqnide a jeté quelques bouillons, on le coule dans nn tamis, on écraſe la fleur, on y fait fondre 12 onces de ſucre, & on le met en réſerve pour le glacer en ſon temps.

Crême aux piſtaches.

On choiſit les piſtaches de l'année, qui ſoient bien vertes & nouvélemenr câſſées ; on en peſe trois onces & demie que l'on jete dans l'eau bouillante ; & quand la peau ſe détache des amandes en froiſſant avec les doigts, on les jete ſur un tamis ; on les monde de leurs écorces, on les broie ſnr la pierre, en obſervant d'y ajouter nne once de ſucre, & de les aroſer avec une quantité ſuffiſante d'eau de fleur d'orange. Lorſque cette opération eſt finie, on délaye le jaûne de ſix œufs frais dans deux pintes de crême ; & quand elle a jeté quelques bouillons, on la coule, comme on l'a dit, dans un tamis ; on fait fondre dix onces de ſucre, on délaye la pâte de piſtaches avec une cuillere, en y verſant peu à peu nne chopine de la même crême toute chaude ; on paſſe ce liquide au travers d'une étamine ; on exprime avec les doigts, juſqn'à ce qu'il ne reſte plus rien ; on mêle le tout enſemble, & on met en réſerve dans un lieu frais pour glacer au beſoin.

Crême au chocolat.

On verſe deux pintes de crême dans une chocolatiere ; on y jete demi-livre de chocolat à deux vanilles qu'on a préalablement coupé par morceaux ; on ajoute quatre onces de ſucre ; on approche le vaiſſeau du feu, on échauſe & on entretient le liquide pendant une heure au degré de chaleur de l'eau bouillante, en obſervant d'agiter ſouvent & fortement avec le mouſſoir : on éloigne le vaiſſeau du feu, & quand la liqueur eſt à moitié refroidie, on y délaye les jaûnes de quatre œufs frais, puis on échauſe ce ſucre juſqu'au même degré, & on agite ſans diſcontinuer, parce que le mouvement qu'on donne à ce liquide ſert à réunir plus intimement toutes ſes parties. On met au frais juſqu'au moment de la congélation.

Crême à la vanille.

On délaye les jaûnes de ſix œufs frais dans deux pintes de crême ; on met le vaiſſeau ſur le feu, on agite continuélement le liquide avec une cuillere de bois ; & quand cette crême a jeté un bouillon couvert, on la coule au travers d'un tamis de crin ; on y fait fondre dix onces de ſucre avec deux onces de paſtilles de vanille ; on met le liquide dans un lieu frais pour le glacer au beſoin.

Les crêmes à la canelle, au giroſle, à l'œillet giroflé & an ſafran, ſe fabriquent ſuivant la même méthode que celle à la vanille, à l'exception qu'on fait bouillir dans celle au ſafran demi-once de tige d'angélique confite.

Crême aux amandes.

Lorſqu'on a fait choix de quatre onces d'amandes douces de Provence, & de demi-once de celles d'abricots, on les jete dans l'ean bouillante, & quand la peau ſe détache en froiſſant avec les doigts, on les jete ſnr un tamis, on les monde de leurs écorces, on les broie ſur la pierre avec le cylindre d'acier, en obſervant d'y ajouter une once de ſucre, & d'aroſer avec une quantité ſuffiſante d'eau ſimple ; enſnite on délaye les jaûnes de ſix œufs frais dans deux pintes de crême auxquelles on fait jeter un bouillon couvert & que l'on coule comme il a été dit : on y fait fondre douze onces de ſucre, & on délaye cette pâte d'amandes avec une cuillere, en y verſant peu à peu environ une chopine de la même crême toute chaude qu'on paſſe enſuite au travers d'une étamine ; on exprime juſqn'à ce qn'il ne reſte plus rien. On mêle le tout enſemble, & on met au frais pour être glacé en ſon temps.

On fait la crême aux amandes par une autre méthode. On fait fondre ſix onces de ſucre dans une chopine d'ean ; on y jete la même quantité d'amandes qne ci-deſſus ; on les convertit en pralines ; on laiſſe refroidir, on broie ſur la pierre, en obſervant d'aroſer avec une quantité ſuffiſante d'eau de fleur d'orange, puis on délaye cette pâte dans deux pintes de crême qu'on a préparées comme ci-devant, & dans leſquelles on a fait fondre neuf onces de ſucre.

Crême

Crême aux noyaux de ceriſes.

Quand on a fait choix de noyaux de ceriſes nétoyés & deſſéchés, on en jete ſix onces dans un mortier de marbre, on les écraſe, on les jete dans un vaiſſeau de grès avec quatorze onces de ſucre, puis on délaye les jaûnes de ſix œufs frais dans deux pintes de crême; on place la poêle ſur le feu, on agite continuélement avec une cuillere de bois; & quand ce liqnide a jeté un bouillon couvert, on le jete tout bouillant ſur les noyaux de ceriſes; on agite encore, on laiſſe infuſer pendant une heure, on coule à travers un tamis de crin, & on met en réſerve.

On fait également entrer les noyaux de ceriſes deſſéchés dans le ſorbet qui ſert à faire des glaces au maraſquin.

Crême au thé.

On délaye les jaûnes de ſix œufs frais dans deux pintes de crême, on y jete demi-once de thé Heyſven qu'on a préalablement réduit grôſſiérement en poudre; on met le vaiſſeau ſur le feu; on agite le liquide comme il vient d'être dit; on le fait bouillir pendant trois ou quatre minutes, & on le verſe dans un vaiſſeau de grès; on y fait fondre douze onces de ſucre, on couvre bien exactement le vaiſſeau, on entretient ce liquide pendant une heure au même degré de chaleur, puis on coule au travers d'un tamis dont le tiſſu ſoit ſerré; on y ajoute une once de ſirop de violete; on conſerve le tout au frais.

Crême au café.

Quand on a fait choix de demi-livre de café moka, on le fait griller, on le vanne, tant à l'effet d'en expulſer la fumée qni s'en exhale, que pour en diſtraire les pellicules qui ſe ſont détachées pendant la torréfaction; on jete enſuite cette graine toute chaude dans deux pintes de crême cuite & bouillante, dans leſquelles on a également délayé les jaûnes de ſix œufs frais; on couvre le vaiſſeau qui contient ces ſubſtances; on les place dans un bain qu'on échanſe & qu'on entretient pendant deux heures au 6e. degré de chaleur du thermometre de Réaumur, puis on laiſſe refroidir; on coule le liquide au travers d'un tamis, on y fait fondre ſeize ou dix-huit onces de ſucre, & on met au frais.

Sorbet de citrons.

On fait fondre nne livre & demie de ſucre blanc dans une pinte d'eau bien limpide, on choiſit neuf grôs ou onze moyens citrons d'Italie: on les eſſuie avec une ſerviete & on les coupe tranſverſalement en deux parties; on prend l'une après l'autre chacune de ces moitiés de citrons, on la place entre le pouce & l'index, on exprime avec l'autre main & de maniere à rompre les véſicules qui renferment le ſuc de ce fruit; on la plonge dans l'eau ſucrée, on la place enſuite entre les deux paumes des mains, on exprime encore en ſens contraire & aſſez fortement pour rompre les petites cellules qni renferment les globules d'huile eſſentiele qui réſide dans l'écorce jaûne, pnis on coule le liqnide au travers d'un tamis de crin dont le tiſſu ſoit ſerré, & on met à part dans un lieu frais.

M. du Buiſſon qui continue de nous dicter ſes formules & ſes procédés, obſerve que s'il fait entrer le ſucre en paiu plutôt que le ſucre clarifié dans tous les ſorbets compoſés avec le ſuc des fruits, il n'a d'autre deſſein que celui de déterminer avec plus de préciſion les différentes quantités de cette ſubſtance ſucrante qu'il convient de faire entrer dans chacun de ces ſorbets; mais il convient que le ſucre clarifié & cuit à une conſiſtance convenable, communique un degré de fineſſe & un velouté de plus à ces différentes eſpeces de ſorbets.

Sorbet d'oranges.

On fait fondre 22 onces de ſucre blanc dans une pinte d'ean de riviere; on choiſir huit ou neuf oranges de Portugal & deux citrons d'Italie, on les eſſuie avec une ſerviete; on râpe les écorces d'oranges les plus odorantes & les moins ameres, on les coupe tranſverſalement en deux parties, puis on exprime comme on l'a dit; on coule le liquide dans un tamis de crin dont le tiſſu ſoit ſerré, & on met en réſerve dans un lieu frais.

Sorbet de bigarades.

On fait également fondre 22 onces de ſucre blanc dans une pinte d'eau, on choiſit ſix ou ſept oranges bigarades dont les écorces ſoient jaûnes & d'une odeur agréable, on les eſſuie avec une ſerviete, puis on les frote l'une après l'autre ſur un morceau de ſucre à l'effet d'enlever la ſuperficie de ces écorces, & quand le ſucre en eſt ſuffiſamment imprégné, on enleve avec la lame d'uu coutean cette eſpece d'*oleo-ſaccharum* qu'on jete dans l'eau ſucrée & après cette opération, on coupe de même quatre ou cinq citrons d'Italie, puis on exprime le tout dans l'eau ſucrée; on coule enſuite le liquide au travers d'un tamis, & on met en réſerve pour glacer lorſqu'on en a beſoin.

Sorbet de raiſin muſcat.

On jete deux ou trois grôs de fleurs de fureau deſſéchées à l'ombre dans une pinte d'eau de riviere, & on en tire la teinture comme celle du thé; on laiſſe refroidir cette teinture, puis on écraſe trois livres de raiſin muſcat, comme on a fait de la grôſeille; on y jete la teinture de la fleur de fureau;

on agite le mélange, on le verſe dans un vaiſſeau de grès ; on y fait fondre vingt-deux onces de ſucre ; & on y exprime le ſuc de ſix ou ſept citrons d'Italie ; on laiſſe infuſer pendant une heure ; on paſſe le tout au travers d'un tamis de crin moins ſerré, de maniere qu'il ne reſte que les pepins & la peau de raiſin ; on tient ce liquide dans un lieu frais.

On peut encore compoſer ſans le ſecours du raiſin muſcat. Pour cet effet on jete demi-once de la même fleur de ſureau dans une pinte d'eau, on en tire la teinture, comme il a été dit ; on verſe cette teinture dans une terrine de grès, & on y fait fondre une livre & demie de ſucre blanc, puis on y exprime le ſuc de neuf ou dix citrons d'Italie, & on coule le liquide au travers d'un tamis ſerré.

Sorbet de café à l'eau.

On jete d'abord un ſcrupule de gomme adragan la plus blanche, dans un mortier de marbre, & on pile en obſervant d'aroſer de temps à autre avec un peu d'eau ſimple ; on continue de piler juſqu'à ce que cette gomme ſoit bien fondue & qu'elle forme une eſpece de mucilage épais, qu'on laiſſe dans le mortier ; puis on fait choix de ſix onces de café moka, on le fait griller & on le vanne ; on jete cette graine toute chaude dans une pinte d'eau tiede ; on approche la caſetiere du feu ; on échauſe & on entretient le liquide pendant une heure & demie environ au 70e degré de chaleur ; on éloigne le vaiſſeau du feu ; & lorſque le tout eſt refroidi, on coule cette teinture ; on jete la graine du café comme inutile, & on acheve de délayer la gomme adragan avec un demi-ſetier de cette teinture de café ; on le paſſe au travers d'un linge, on mêle le tout enſemble, on y fait fondre vingt-deux onces de ſucre, & on met au frais pour en uſer dans ſon temps.

Sorbet de roſe.

On pile un grôs de cochenille, on la fait infuſer pendant vingt-quatre heures dans un demi-ſetier de ſuc de verjus préparé & ſucré ; on tient le vaiſſeau bien bouché, & on agite le liquide de trois en trois heures ; on prépare un ſcrupule de gomme adragan, on jete vingt-deux onces de ſucre blanc dans trois demi-ſetiers d'eau de riviere ; & lorſque ce ſucre eſt bien fondu, on y verſe la teinture de cochenille qu'on laiſſe encore infuſer pendant deux heures ; on paſſe le liquide au travers de la chauſſe de drap ; on y ajoute environ un poiſſon d'eau de roſes ; on agite fortement le mélange, on le met à part dans un lieu frais juſqu'à ce qu'on veuille le ſoumettre à la congélation.

Sorbet d'œillet.

On prépare le ſorbet d'œillet comme celui de roſes, & quand la liqueur a été filtrée par la chauſſe de drap, on y verſe environ un poiſſon d'eau d'œillet préparée & aromatiſée de giroſle, puis on agite fortement le mélange.

Sorbet de fleurs d'oranges.

On jete dans un vaiſſeau de grès deux cuillerées à bouche de fleurs d'oranges confites au liquide, puis on les écraſe avec une cuillere de bois, on y verſe trois demi-ſetiers & un poiſſon d'eau tiede, on laiſſe infuſer pendant une heure ; on y jete 22 onces de ſucre blanc ; & lorſque ce ſucre eſt totalement fondu, on y ajoute un poiſſon de ſue de verjus préparé, avec une cuillerée à café de bonne eau de fleurs d'oranges ; on agite fortement le mélange, on le paſſe au travers d'un tamis de crin dont le tiſſu ſoit ſerré ; on conſerve cette liqueur au frais.

Sorbet de pêches.

Pour le ſorbet de pêches, on choiſit de préférence une des eſpeces de pêches appelée *mignone*, *magdeleine*, & *à la garance*, parce que ces eſpeces contienent plus de principes aromatiques du fruit que les autres ; on choiſit les pêches qui ont la peau fine, d'une belle couleur de chair, d'un rouge vif clair, & on rejete toutes celles dont la couleur eſt obſcure & verdâtre ; en eſſuie les pêches avec une ſerviete, puis on en ſépare dix ou douze en deux parties ; on arange les noyaux dans le fond d'une terrine de grès ; on les recouvre avec les moitiés de pêches, qu'on diſpoſe les unes contre les autres & par lits, en obſervant d'exprimer ſeulement avec le pouce qu'on apuie ſur la ſuperficie de chacune de ces moitiés de pêches ; on verſe enſuite un demi-ſetier de ſuc de verjus préparé ſur ce fruit, & on laiſſe infuſer pendant trois ou quatre heures ; puis on enleve les noyaux que l'on fait encore infuſer dans un demi-ſetier d'eau tiede, & on écraſe le fruit avec une cuillere de bois juſqu'à ce qu'il ſoit converti en marmelade que l'on paſſe enſuite au travers d'un tamis, dont le tiſſu ſoit moins ſerré ; on jete toutes les pellicules qui ſont reſtées ſur le tamis dans l'eau qui contient les noyaux ; on agite le tout enſemble, on laiſſe infuſer pendant un quart d'heure, & on coule comme ci-devant ; on y jete vingt-deux onces de ſucre blanc avec une cuillerée à café de bonne eau de fleurs d'oranges ; on agite encore le liquide juſqu'à ce que le ſucre ſoit totalement fondu, & on a par ces moyens un excellent ſorbet de pêches, qu'on tient dans un lieu frais juſqu'à ce qu'on le convertiſſe en glace.

Sorbet d'abricots.

On choiſit les abricots qui ont reçu tous les degrés de coction néceſſaire ſur l'arbre, & qui ſont d'une belle couleur jaûne tirant ſur le blanc, ou ſur celle aurore.

Quand on a fait un bon choix de dix-huit ou vingt-quatre de ces abricots, on les ſépare en deux parties; on met les noyaux en réſerve, on arange chacune de ces moitiés de fruits dans une terrine de grès, les unes contre les autres & par lits, en obſervant d'exprimer ſeulement avec le pouce qn'on apuie ſur la ſuperficie de chacune d'elles; on y verſe enſuite un demi-ſetier de notre ſuc de verjus, & on laiſſe infuſer pendant trois ou quatre heures; puis on écraſe le fruit avec une cuillere de bois juſqu'à ce qu'il ſoit converti en marmelade, que l'on paſſe enſuite dans un tamis dont le tiſſu ne ſoit pas trop ſerré; on jete & on fait infuſer pendant un quart d'heure dans un demi-ſetier d'eau tiede toutes les pellicules qni ſont reſtées ſur le tamis, & l'on paſſe comme ci-devant; on fait fondre dans le liquide 22 ou 24 onces de ſucre blanc, & on y mêle deux cnillerées à café d'eau de fleur d'orange: puis on câſſe ſept ou huit des noyaux qui ont été mis en réſerve; on monde les amandes de leur peau, on les broie avec un peu de ſucre ſur la pierre à orgeat, & juſqu'à ce qu'elles ſoient réduites en molécules extrêmement fines; on mêle le tout enſemble, on agite fortement le mélange que l'on met enſuite refroidir.

Sorbet de prunes de reine-claude.

On choiſit les prunes qui ont acqnis ſur l'arbre tous les degrés de maturité néceſſaire, dont la couleur ſoit claire & d'un vert jaunâtre.

Quand on a fait un bon choix de 35 ou 40 de ces prunes, on les ſépare en deux parties, on réſerve les noyaux pour un autre nſage; on arange dans un vaiſſeau de grès, les parties de fruit ſur leſquelles on verſe un demi-ſetier de ſuc de verjus préparé; on laiſſe infuſer pendant trois ou quatre heures, & on écraſe avec une cuillere de bois juſqu'à ce que le fruit ſoit en marmelade, que l'on paſſe au travers d'un tamis, & on fait infuſer les pellicules comme il vient d'être dit. On paſſe ce dernier liquide comme ci-devant, on y jete vingt-deux onces de ſucre avec deux cuillerées à café d'eau de fleur d'orange, on agite fortement le mélange; & quand le ſucre eſt totalement fondu, on met an frais pour glacer en ſon temps.

Les prunes d'abricots & celles de mirabele, ſe manipulent ſuivant la même méthode.

On trouve dans l'ouvrage de M. Émy, intitulé l'*Art de bien faire les glaces*, quelques autres procédés dont nous raporterons quelques exemples.

Glaces d'Ananas & autres.

Il faut choiſir les ananas mûrs; un ſeul de ces fruits peut parfnmer quinze à dix-huit taſſes de glaces. Râpez l'ananas ſur une râpe bien échaudée, un tamis à glace deſſous, & une terrine deſſous le tamis. L'ananas étant râpé, faites-le paſſer ſur le tamis avec une cuillere; ce qui ne poura point paſſer, il fant le piler avec du ſucre en poudre, & continuer de le paſſer juſqu'à ce qu'il ne reſte que peu de filandres; on jete trois ou qnatre cuillerées d'eau ſur ces filandres, pour en tirer toute la ſaveur; on emploie le ſucre ſuivant que l'ananas eſt mûr: s'il eſt mûr, on met le ſucre au *liſſé froid*; s'il n'eſt pas bien mûr, on met le ſucre au *liſſé chaud*: ajoutez à la compoſition nn jus de citron ou deux, ſi l'ananas eſt bien mûr, ce qni ſera ſortir le goût & rendra la congélation excellente: quand la compoſition eſt à ſon point, ni trop épaiſſe ni trop claire, & ſuffiſament ſucrée, on la repaſſe au tamis pour bien mêler le tout enſemble; enſuite on glace comme à l'ordinaire. Il faut obſerver que le feu change le goût de l'ananas, & que l'on ne doit pas faire prendre quelques bouillons à l'ananas avec du ſucre, ainſi que pour d'autres fruits.

On peut faire auſſi cette glace avec de la marmelade d'ananas, en y ajoutant un jus de citron, pour donner plus de ſaveur.

On fait des glaces au *cédrat*, avec des zeſts de ce fruit exprimés dans du ſucre froid *cuit au liſſé*, ou avec de la marmelade de cédrat; on y joint du jus de citron.

On compoſe encore des glaces de *lime douce*, qui eſt un petit fruit odorant qui nous vient de Provence; ſix limes font le même effet qu'un cédrat, & ſe travaillent de même.

Quant aux glaces de *poires de rouſſelet*, ſi ces poires ne ſont pas bien mûres, il faut les faire blanchir; ſi elles ſont mûres, on les emploie crues: il faut les peler, en ôter le cœur, & toutes les parties pierreuſes; on paſſe ces poires au tamis bien ſerré, on met une terrine deſſous pour recevoir cette marmelade; on emploie dans la marmelade du ſucre au petit liſſé; on y ajoute un jus de citron ou deux; on repaſſe le tout au tamis de ſoie, & on fait prendre à la glace.

On peut faire des glaces *de crêmes aux truſes*; pour cet effet, il faut un qnarteron de truſes par pinte de crême; on fait cuire ces truſes dans de l'eau avec un peu de ſel; on en ôte la peau, on les pile en les aroſant d'un peu de crême; on fait épaiſſir cette compoſition ſur un feu doux: lorſqu'elle a un peu de conſiſtance, on l'ôte du feu & on la paſſe au tamis, en la preſſant avec une cuillere de bois; on la laiſſe refroidir, pour la glacer enſuite à volonté.

On peut auſſi mouler cette compoſition en tabletes, biſcuits, en cannelons & fromages.

Crême au houacaca.

L'houacaca que l'on vend à Paris, eſt d'une couleur brune ou canelle; on l'achete en poudre: on croit que c'eſt un composé de canelle & d'ambre; on met une cuillerée ou deux de cette poudre dans la crême que l'on veut faire glacer, & qu'on manipule comme on l'a dit ci-devant.

Glace de crême aux noix.

On choiſit les noix belles & bien ſaines, on en ôte le zeſt, on les pile, en ajoutant un peu de crême en pilant, pour qu'elles ne tournent pas en huile; on fait épaiſſir la crême, on met les noix pilées dedans, on continue de tourner, & lorſque la crême eſt épaiſſe, on l'ôte du feu, on la paſſe au tamis en la preſſant avec une cuillere de bois, on laiſſe refroidir, & on fait prendre en glace comme il a été dit.

Si l'on veut donner des *noix glacées en ſurpriſe*, on choiſit de belles coquilles de noix qu'on fait tremper dans de l'eau bouillante, pour les nétoyer & en ôter les zeſts; on les fait sécher, on les remplit de la glace de crême aux noix, on réunit les deux moitiés, & on les met dans une ſorbetiere pour les glacer; on les ſert ſous une ſerviete comme des œufs frais.

On a auſſi en réſerve des fruits confits au ſucre pour être convertis d'abord en ſorbets, pour en glacer dans la ſaiſon de l'hiver.

Il faut avoir attention de conſerver dans leur intégrité les principes balſamiques de ces fruits, & de manipuler ces ſortes de confitures différemment de celles qn'on fait chez les confiſeurs ou dans les maiſons particulieres: il faut éviter l'ébullition qui occaſione l'évaporation de l'eſprit recteur, aromatique & odorant, il faut enfin que les fruits ſoient confits *au ſucre & par infuſion*. Nous citerons encore quelques exemples d'après M. du Buiſſon que nous devons toujonrs conſulter dans cette occaſion.

De la grôſeille rouge, blanche, & de l'épine-vinete confites au ſucre.

On fait un choix de grôſeilles; on les monde de leurs grapes; on en rejete les pepins; on peſe cinq livres de ce fruit; on le laiſſe infuſer pendant vingt-quatre heures dans ſon jus; on clarifie qnatre livres de ſucre blanc; on fait chauſer le fruit au bain-marie; & quand le fruit eſt cuit au *café*, on laiſſe l'écumoire au fond de la poêle; on y verſe le fruit, on agite doucement, & jnſqu'à ce que le mélange ſoit échaufé à un degré au deſſous de l'ébullition; on retire le vaiſſeau du feu; on l'expoſe à un air libre, & vingt-quatre heures après on échaufe comme ci-devant; on retire encore le vaiſſeau du feu; on laiſſe repoſer; on enleve l'écume, & on verſe le liqnide dans des pots de faïence, qn'on tient découverts pendant un mois dans un lieu ſec; on couvre enſuite ces pots avec du papier blanc, & on les met à part.

Lorſqu'on veut convertir ces grôſeilles en ſorbets & en glaces, on place les pots qui contienent le fruit dans une poêle remplie à moitié d'eau; on la met ſur le fourneau, & on échaufe juſqu'à ce que cette eſpece de gelée ſoit fondue; on paſſe le liquide au travers d'un tamis de crin; on jete le marc avec une cuillerée d'eſprit acide de citron dans un mortier de marbre; on aroſe, en roulant le pilon, & on ajoute trois demi-ſetiers d'eau tiede; on roule encore juſqu'à ce que ces parties de fruit ſoient bien diviſées; on paſſe le tout au travers du même tamis; on agite fortement le liquide, que l'on tient dans un lieu frais juſqu'à ce qu'on le ſoumette à la congélation.

On ſuit les mêmes procédés pour l'épine-vinete ou grôſeille blanche.

De la fleur d'orange confite au liquide.

On choiſit deux livres de fleurs d'oranges qui ſoient blanches & bien nouries, cueillies avant le lever du ſoleil, & dans un temps ſec; on détache les pétales & les étamines ſans les froiſſer; on les tient dans un lieu frais; on rejete les calices & les piſtils; après cette opération préliminaire, on fait clarifier & cuire quatre livres de ſucre au petit filet; puis on retire le vaiſſeau du feu; on laiſſe refroidir pendant ſept ou huit minutes; on y jete la fleur d'orange qu'on mêle avec le ſirop; & quand ce mélange eſt bien refroidi; on met le vaiſſeau ſur le feu; on échaufe juſqu'à ce que le liquide ſoit à un degré au deſſous dn ſucre bouillant; on retire le vaiſſeau du feu, & on fait cuire juſqu'à ce que le filet ſoit au *fort filet*; puis on met en réſerve pour en uſer dans le temps convenable.

Pêches confites au ſucre.

Lorſqu'on veut choiſir une qnantité quelconqne dans l'une des trois eſpeces de pêches que nous avons déſignées, il convient de laiſſer mûrir ſuffiſamment ſur l'arbre les pêches que l'on veut employer, parce qu'il eſt néceſſaire que ces fruits poſſedent tout le principe aromatique dont ils ſont ſuſceptibles; on eſſuie ces fruits avec une ſerviete fine, on ſépare les noyaux que l'on jete dans de l'eau-de-vie rectifiée, pour s'en ſervir dans l'occaſion. On coupe cinq livres de ces pêches par petits morceaux, on fait enſuite clarifier & cuire qnatre livres de ſucre blanc au *fort boulet*, puis on y jete le fruit & on agite doucement juſqu'à ce que le liquide ſoit échaufé à un degré au deſſus du ſucre bouillant; on retire le vaiſſeau du feu, & on écraſe bien exactement toutes ces parties de fruit avec le tranchant de l'écumoire, & 24 heures après on expoſe de nouveau à l'action du feu; on agite avec nne ſpatule de bois de chêne & ſans diſcontinuer, juſqu'à ce que cette eſpece de marmelade ſoit échaufée au même

degré que ci-devant ; on répete encore une fois cette derniere opération ; on verſe le liquide dans des vaiſſeaux de faïence que l'on tient découverts pendant un mois à un air libre ; on les couvre d'un papier blanc, & on met en réſerve dans un lieu ſec.

Lorſqu'on veut convertir cette eſpece de marmelade de pêches en ſorbets & en glaces, on la verſe dans une terrine de grès, on y ajoute un demi-ſetier d'acide de verjus préparé ; on place cette terrine dans une poêle remplie à moitié d'eau que l'on met ſur le fourneau ; on échaufe & on agite le liquide avec une cuillere de bois ; & lorſque ce mélange eſt plus que tiede, on y verſe trois demi-ſetiers d'eau qu'on a échaufée au même degré ; on agite encore de temps à autre pendant un quart d'heure, puis on coule au travers d'un tamis de crin, & on fait refroidir avant de ſoumettre ce liquide à la congélation.

Ces exemples cités d'après M. du Buiſſon, ſuffiſent ſans doute pour apprendre à varier toutes les eſpeces de ſorbets & de glaces de fruits en tout temps.

Des mouſſes glacées.

Les mouſſes ſe font, comme on l'a déja obſervé, avec de la crême bien douce & peu épaiſſe ; on la fouete, ce qui la fait mouſſer, & c'eſt de cette mouſſe qu'on fait uſage ; on peut lui donner tel goût que l'on veut, aromates, fleurs, fruits, vins ou liqueurs. Pour donc faire une *mouſſe* on prend de la crême bien douce, & légere, on la met dans une terrine, on y jete du ſucre en poudre, on remue avec une cuillere pour le fondre ; enſuite on fonete la crême avec des brins de buis ou d'oſier. Il ne faut foueter que ſur les bords de la terrine & jamais dans le milieu de la crême, parce que cela lui donneroit trop de corps, & l'empêcheroit de bien mouſſer.

À meſure que la mouſſe ſe forme deſſus, il faut avoir une cuillere percée ou une écumoire pour l'ôter & la mettre ſur un tamis clair, & une terrine deſſous pour recevoir la crême qui dégoute de la mouſſe ; continuez de foueter, d'ôter à meſure toute la mouſſe qui ſe forme.

Ôtez la crême qui eſt dans la terrine ſous le tamis, & mettez-la avec celle que vous fouetez pour en avoir ſuffiſament.

Lorſque toute la crême ſera en mouſſe, avec une grande cuillere, remuez-la dans le tamis pour lui faire prendre corps, & qu'elle ne ſoit pas ſi légere, parce qu'elle ne ſeroit que du vent. Empliſſez enſuite les gobelets & placez-les dans une cave à mouſſe ſur de la glace mêlée de ſel ou de ſalpêtre ; arangez-les de maniere que le ſel ou le ſalpêtre ne puiſſe les endomager ; couvrez la cave de ſon couvercle, & mettez deſſus de la glace & du ſel ou ſalpêtre pour les conſerver fraîchement. La cave à mouſſe doit avoir au couvercle, comme en bas, une goulote pour laiſſer écouler l'eau de la glace : on ſe ſert ordinairement pour les mouſſes, de gobelets d'argent ou de verres à cul plat.

Pour faire, par exemple, une *mouſſe à la vanille*, pilez un peu de vanille avec du ſucre en pain, paſſez au tamis de ſoie, il faut repiler ce qui n'a pu paſſer, juſqu'à ce que tout ſoit en poudre bien fine. On ſe ſert de ce ſucre à la vanille pour donner le goût à la mouſſe de crême ; on le fait fondre dans la crême, & l'on en excite la mouſſe comme il eſt dit.

Les mouſſes à la canelle & au girofle ſe font comme celles à la vanille. Quelques goutes d'eſſence peuvent ſuppléer à la poudre de canelle ou de girofle.

Pour faire une *mouſſe à l'anis*, on met dans un vaſe qui ferme bien, une cuillerée d'anis en graines & une pinte de crême. On fait chaufer ce vaſe au bain-marie à l'eau bouillante, & on l'ôte du feu. On laiſſe infuſer deux heures l'anis, on fait paſſer la crême au tamis, on laiſſe refroidir, on ſucre à propos, & on excite la mouſſe comme il eſt dit.

Toutes les autres mouſſes peuvent ſe faire à l'imitation de celles que nous venons de citer.

Quand on veut faire des *mouſſes aux vins de liqueurs*, ou aux *liqueurs & ratafias*, on prend de la crême un peu plus épaiſſe, parce que la liqueur qu'on y met la rend plus claire, & ſe trouve alors au point de bien mouſſer ; il faut ſe ſervir de même de ſucre en poudre, & foneter comme il eſt dit. On met un verre de vin ſur une pinte de crême ; & ſi l'on emploie des liqueurs ou des ratafias, on proportione la quantité au goût, parce qu'il y a des liqueurs plus fortes les unes que les autres.

Au reſte, ces ſortes de glaces ou de mouſſes au vin & aux liqueurs, ſont rarement bonnes ; elles ſont lourdes, mates, molles & glaçoneuſes, par l'impoſſibilité de l'union intime des parties ſpiritueuſes de la liqueur avec la crême.

Celles pourtant qui réuſſiſſent le mieux, ſont les glaces ou mouſſes compoſées avec des vins ou liqueurs qui ſont extraits des fleurs, fruits, bois ou végétaux dont les goûts ſont très-forts ; & ſi on les mêle avec des jus de citron & de l'eau pour les pouvoir congeler, ils perdent peu de leur goût naturel, & laiſſent un goût ſuffiſant au mélange, & avec l'aide du ſucre on peut faire des compoſitions agréables ; telles ſont les glaces de maraſquin & l'eau de créole.

Le ratafia de fleurs d'orange auquel on joint un peu de marmelade de fleurs, donne ſon goût à la glace.

Le vin muſcat avec une infuſion de fleurs de ſureau, peut faire encore une bonne glace ou mouſſe.

Nous croyons avoir établi dans cet article les principes de l'art du confiſeur, en avoir donné les procédés eſſentiels, & raporté aſſez d'exemples pour ſatisfaire à cet égard, ſoit à l'inſtruction, ſoit à la curioſité des lecteurs. Cet art peut s'exercer ſur tant d'objets que le goût & le caprice varient

à l'infini, qu'il ſeroit inutile & comme impoſſible de vouloir les parcourir tous. C'eſt pourquoi nous devons nous arrêter ici, d'autant que nous ſerons forcés de revenir encore à des deſcriptions à peu près ſemblables, en décrivant d'autres arts qui ſont analogues & correſpondans à celui du confiſeur.

Des marchands confiſeurs.

Les marchands confiſeurs ſont partie du corps de l'épicerie, qui eſt le ſecond des ſix corps des marchands.

En 1726, il a été défendu aux maîtres confiſeurs d'employer aucunes farines, amydons, & autres ingrédiens de cette nature dans les dragées, tant fines qu'ordinaires, & de ſe ſervir de miel dans les confitures ſeches ou liquides, gelées, pâtes & autres, ſous peine de confiſcation & d'amende; & il a été ordonné aux jurés de faire leurs viſites tous les deux mois, pour voir ſi l'on n'eſt point dans le cas de la contravention.

Les dragées de toutes ſortes payent 4 liv. du cent peſant pour droits d'entrée, & autant pour droits de ſortie. Les confiſeurs payent pour droits d'entrée de leurs autres marchandiſes 7 l. 10 ſ. par cent peſant, y compris les caiſſes, toneaux, embalages & cordages, & 5 l. pour droits de ſortie.

Explication des planches de l'Art du Confiſeur.

Planche I. La vignete repréſente l'intérieur d'un premier laboratoire au rez de chauſſée, où l'on voit un fourneau triple placé ſous une hote de cheminée; à côté de ce fourneau, un réſervoir double de plomb; & ſur le pourtour un grand nombre de tables & de tabletes contre les murs.

Fig. 1, ouvrier qui, avec ſa fourchete, charge des fruits candis ſur les grilles du moule à candi.

Fig. 2, ouvrier qui travaille au fourneau à pralines en blanc ou en rouge.

Bas de la Planche.

Fig. 1, *égoutoire*. Cet utenſile d'office eſt d'argent, ou, par abus, de cuivre rouge, de la grandeur d'un grand plat, & percé comme une écumoire.

Fig. 2, *écumoire*; elle eſt auſſi de cuivre.

Fig. 3, ſpatule.

Fig. 4, ſpatule tarrée.

Fig. 5, *grilles du moule à candi*: Il y en a de différentes grandeurs; elles ſont faites de fil de laiton. Il vaudroit mieux qu'elles fuſſent de tout autre métal, excepté de plomb. Les grandes ſervent pour le tirage; on y met les fruits pour les égouter de l'excès du ſucre. Les petites ſe placent les unes ſur les autres dans leur moule. Les fruits à candi ſont entre deux. Les grilles empêchent qu'ils ne s'atachent en candiſſant.

Fig. 6, moule à candi.

Fig. 7, *chauſſe à filtrer & clarifier*. Cette opération ſe fait dans la vignete, derriere la *fig.* 1.

Fig. 8, *châſſis*. C'eſt un câdre de bois qui porte à chaque angle un crochet de fer. On y atache une étamine; on poſe le câdre ſur un vaiſſeau qui reçoit la liqueur clarifiée à travers l'étamine.

Fig. 9, poêle de cuivre à différens uſages.

Fig. 10, chevrete ou ſupport de la poêle *fig.* 9. Par ce moyen, la poêle, aſſez éloignée du fourneau, laiſſe à l'air un accès plus libre.

Fig. 11, 12, 13, *fourneau triple*. On le voit à la partie 11 garni de la chevrete; à la partie 12 ſans chevrete; & à la partie 13, ſa partie antérieure abatue pour montrer la grille & le cendrier.

Planche II. La vignete repréſente l'intérieur d'un ſecond laboratoire ſitué auſſi au rez de chauſſée. La partie de ce laboratoire, *Fig.* 1, eſt un four; & la partie fermée par un retranchement, *Fig.* 2, eſt une étuve.

Fig. 1, *four muré*. On l'appele muré, pour le diſtinguer du four à boulanger.

Fig. 2, *étuve*. C'eſt un cabinet muré, garni de bâreaux de diſtance en diſtance pour que la chaleur que l'on y entretient par une poêle, ſe répande également par-tout.

Bas de la Planche.

Fig. 1, manne d'oſier qui ſe place dans l'étuve ſur les bâreaux, & qui contient les ſubſtances à étuver.

Fig. 2, clayon; il eſt d'oſier. Il ſert à ramaſſer les confitures lorſqu'on dégarnit les ſervices, à porter des fleurs, à ſoutenir des fruits ou autres choſes dans l'étuve.

Fig. 3, tamis.

Fig. 4, gaufrier, ou fer entre lequel on fait cuire les pâtes appelées *gaufres*. Il s'ouvre & ſe ferme par le moyen de ſes branches & de ſon clou. Il ſe tient fermé quand on en expoſe alternativement les deux plaques ſur le feu, par le moyen de l'anneau qui eſt à l'extrémité d'une des branches, & qui reçoit l'extrémité pointue de l'autre branche.

Fig. 5, *gaufrier à la flamande*. Il y a une des deux plaques creuſée & gravée; elle reçoit l'autre & l'enferme par un rebord. La gaufre eſt imprimée de la figure de la plaque gravée.

Fig. 6, *moule à biſcuits*. Le biſcuit eſt une pâte faite de ſucre, de farine & d'œufs. Les moules ſont de papier.

Fig. 7, *four de campagne*; il eſt de tôle. C'eſt une eſpece de tourtiere qu'on échaufe par-deſſus & par-deſſous.

Fig. 8, *ſorbetiere*. C'eſt un vaſe d'étain ou de fer-blanc, où l'on fait prendre en neige les liqueurs à ſervir en gobelets, ou à faire des fruits glacés. La ſorbetiere a, comme on voit, ſon baquet; & ce baquet a un trou avec une cheville pour le vider d'eau. La diſtance de la ſorbetiere au baquet en dedans, eſt de quatre doigts.

Digitized by Google

Fig. 9, *cave*. Cet uteníile d'office eſt de cuivre, ou de fer-blanc, ou de tôle; il a la forme d'une braiſiere. On entoure ſon couvercle de glace pilée; on dépoſe dans ſa capacité tous les fruits glacés, au ſortir de la glace, en atendant le ſervice; on les y tient ſéparés par des papiers placés deſſus & deſſous, & des feuilles de vigne.

Fig. 10, couvercle de la cave.

Planche III. La vignete montre un troiſieme laboratoire, où l'on fait la dragée liſſe & la dragée perlée.

Fig. 1, ouvrier qui fait tourner la dragée dans la baſſine branlante pour la liſſer. Sous la baſſine eſt la braiſiere ſoutenue par un baquet. À côté de l'ouvrier eſt une poêle qui contient du ſucre liquide & propre à l'ouvrage.

Fig. 2, ouvrier qui fait la dragée perlée; on voit au deſſus de ſa baſſine branlante le perloir ſuſpendu à une corde; c'eſt du perloir que dégoute le ſucre cuit ou perlé.

Fig. 3, ouvrier qui fait la dragée au tonean.

Bas de la Planche.

Fig. 1, baſſine branlante avec ſes chaînes, vue du côté de l'ouvrier & de l'anſe à mener.

Fig. 2, braiſiere.

Fig. 3, toneau ou ſupport de la braiſiere.

Fig. 4, *perloir*. C'eſt un entonoir de fer-blanc, dont le trou, fort petit, laiſſe filer le ſucre doucement ſur les dragées à perler. On le voit garni de tôutes ſes pieces.

Fig. 5, broche du perloir que l'on enfonce plus ou moins pour modérer à diſcrétion la viteſſe de la chute & de l'écoulement du ſucre à perlé.

Fig. 6, anneau & corde torſe qui tienent en place la broche du perloir.

Fig. 7, perloir vu par-dedans.

Fig. 8, aſſortiſſoir ou crible pour les dragées rondes.

Fig. 9, crible ou aſſortiſſoir pour les dragées longues.

Planche IV. La vignete repréſente l'intérieur d'un quatrieme laboratoire, où différens ouvriers ſont occupés aux opérations du paſtillage.

Fig. 1, ouvrier qui pile dans un mortier de marbre la gomme adragan.

Fig. 2, ouvrier qui découpe des fleurs dans une abaiſſe de paſtillage, qu'il a formée au moyen d'un rouleau ſur le marbre placé devant lui.

Fig. 3, ouvrier qui aſſemble les feuilles d'une fleur. La boîte qui eſt à côté de lui, contient des pâtes de différentes couleurs.

Fig. 4, ouvrier qui moule l'anſe d'un vaſe de paſtillage.

Le paſtillage eſt une pâte de ſucre avec laquelle on fait toutes ſortes de repréſentations & d'ornemens, & qui, employée, ſe ſeche à l'étuve. Les Italiens appelent *paſticca*, paſteque, ce que nous nommons paſtillage.

Bas de la Planche.

Fig. 1, 2, 3, couteaux d'office.

1, couteau à tourner.

2, couteau à bâtonage.

3, couteau à pâte.

Le couteau à tourner a le taillant droit; ſa longueur eſt de deux pouces. La lame du couteau à pâte eſt comme une regle mince des deux côtés. Tourner eſt la même choſe que cerner. Le bâtonage eſt une abaiſſe de paſtillage de l'épaiſſeur d'une ligne, coupée en petits bâtons, & ſéchée à l'étuve ſur des feuilles de cuivre ſaupoudrées d'amydon. Le bâtonage ne doit être ni gercé ni raboteux. On ſera auſſi du bâtonage avec des pâtes de coings, de pommes, d'angélique confite, &c.

Fig. 4, *découpoir*, & ſous cet outil ſon empreinte; il eſt de fer-blanc. Il y en a d'autant de figures que l'on veut. Ses bords ſont tranchans; ce ſont des emporte-pieces, ou plutôt coupe-pâtes.

Fig. 5, *nervoir*. Eſpece d'étampoir pour donner aux paſtillages les nervures des feuilles.

Les figures ſuivantes ſont de la maniere de faire les fruits glacés, & doivent ſe raporter à la ſuite des *figures de la planche II.*

Fig. 6, *boulete*. Elle eſt de fer-blanc; elle en a la forme; elle ſert à travailler les neiges dans les ſorbetieres.

Fig. 7, moule d'aſperge.

Fig. 8, moule de hure de ſanglier.

Fig. 9, moule de hure de ſaumon.

Fig. 10, moule de grenades.

Fig. 11, moule de ſaumoneau.

Fig. 12, moule de cédrat.

Fig. 13, moule de truſe.

Fig. 14, moule de langue fourée.

Fig. 15, moule d'écreviſſe.

Planche V. La vignete montre l'intérieur du cinquieme laboratoire au rez de chauſſée, comme les autres, où l'on fabrique le chocolat.

Fig. 1, ouvrier qui brûle ou torréfie du cacao dans une chaudiere de fer, ſur un fourneau ſemblable à celui de la *planche I.*

Fig. 2, ouvrier qui vanne les amandes.

Fig. 3, ouvrier qui les pile dans un mortier de fer qu'on a échaufé auparavant, & ſous lequel on tienr du feu.

Fig. 4, ouvrier qui broie le chocolat ſur une pierre dure échaufée, avec un touleau de fet.

Bas de la Planche.

Fig. 1, chaudiere à torréfier le cacao.

Fig. 2, ſpatule à remuer le cacao dans la chaudiere.

Fig. 3, table à broyer, avec la pierre deſſus & la poêle à feu deſſous.

Fig. 4, le rouleau avec ſes deux poignées de bois.

Digitized by Google

Les *figures* ſuivantes ſont relatives à la maniere de glacer les fromages.

Fig. 5, moule à fromage.

Fig. 6, moule de fromage Parmeſan.

Fig. 7, moule de fromage à la Chantilly.

VOCABULAIRE de l'Art du Confiſeur.

ABAISSER LA PÂTE ; c'eſt l'étendre, avec un couteau de bois, ſur une table que l'on nomme tour.

ASSORTISSOIR ; c'eſt, chez les confiſeurs, une ſorte de crible, dont les trous ſont aſſortis à la grôſſeur & à la forme des dragées que l'on veut faire.

BAIN-MARIE ; eau chaude ou bouillante, dans laquelle on met un vaſe pour échaufer le liquide qu'il contient.

BAQUET OU SEAU POUR LES SORBETIERES ; eſpece de ſeau conſtruit avec des douves de bois de chêne, auquel on donne trois pouces de diametre, & demi-pouce d'élévation de plus qu'à la ſorbetiere ; on y perce un trou au deſſus du fond, & on tient ce trou bouché avec une bonde qu'on ouvre à volonté.

BLANCHIR OU FAIRE BLANCHIR ; c'eſt enlever de deſſus les abricots, amandes, &c. cette eſpece de boure ou de duvet dont ils ſont chargés, en faiſant paſſer ces fruits par une leſſive préparée pour cela.

BLANCHIR ; c'eſt auſſi faire cuire des fruits dans l'eau, ou du moins les amolir.

CALOT ; c'eſt une calote de chapeau ; dans laquelle on met les dragées, après qu'elles ſont ſéparées des branches.

CANDIR ; ſe dit de la préparation du ſucre en le fondant, le clarifiant & le cryſtalliſant ſix ou ſept fois différentes, pour le rendre dur & tranſparent.

Les apothicaires font auſſi candir certains médicamens en les faiſant bouillir dans le ſucre, & les conſervent par ce moyen en nature : c'eſt à proprement parler ce qu'on appele *confire* ; car ces deux opérations ne different entr'elles que du plus au moins de cuiſſon du ſucre.

CANDIS ; ſe dit des confitures de fruits ordinairement tout entiers, ſur leſquels l'on a fait candir du ſucre, après qu'ils ont été cuits dans le ſirop, ce qui les rend comme de petits rochers cryſtalliſés de diverſes formes & figures.

CANNIS ; ſe dit encore des confitures liquides, lorſqu'à force d'avoir été gardées le ſucre vient à s'en ſéparer & à s'élever au deſſus du fruit, où il forme une eſpece de croûte dure.

CANNELON ; moule de fer-blanc cannelé, pour donner cette forme aux crêmes ou fromages glacés.

On appele auſſi *cannelon* la ſubſtance même qui a été cannelée dans un de ces moules.

CÂSSONS ; portions de cacao briſé, qui ont été triées.

CAVE ; eſt une piece portative en maniere de caiſſe, faite de fer-blanc, avec quatre ou ſix pots de même métal, tenant chacun une pinte, & qui s'emboîtent dans la caiſſe ; ils ſont retenus par un petit rebord qui eſt au fond. On s'en ſert pour glacer toutes ſortes d'eaux & de crêmes.

CÉDRAT ; eſpece de citronier. On donne le même nom aux fruits de cet arbre. On fait de ces fruits une confiture liquide & une confiture ſeche ; ils ſont entiers dans la liquide, & par quartiers dans la ſeche. On en tire auſſi une liqueur très-eſtimée.

CHANCIR ; c'eſt commencer à moiſir : on dit que la confiture eſt chancie, lorſqu'elle eſt couverte d'une pellicule blanchâtre ; on dit qu'elle eſt moiſie, quand il s'éleve de cette pellicule blanchâtre une efflorescence en mouſſe blanchâtre ou verdâtre. La confiture trop cuite candit ; celle que ne l'eſt pas aſſez ou qui manque de ſucre, chancit.

CHAUSSE ; c'eſt une toile ou telle autre étoſe taillée & couſue en forme de capuchon, pour y faire paſſer les liquides qu'on veut clarifier.

CLAREQUET ; c'eſt une eſpece de pâte tranſparente : on en fait de pluſieurs eſpeces, de pommes, de coings, de grôſeilles, de prunes.

CLAYON ; les confiſeurs appelent ainſi un rond de fil d'archal ou d'oſiers en treillis, aſſez ſerré, ſur lequel ils poſent particuliérement ce qu'on tire au ſec, en travaillant le ſucre pour le glacer.

CLOCHE ; vaſe pour l'ordinaire de fonte, fait en four de campagne, dont les confiſeurs ſe ſervent quelquefois.

COFRET ; diminutif ce cofre. Les confiſeurs donnent ce nom à des boîtes de bois de différentes grandeurs, dans leſquelles ils ſerrent leurs confitures.

COLATURE ; ce terme ſe dit d'une compoſition claire, ou d'une filtration imparfaite au travers ſoit d'un tamis, ſoit d'une toile peu ſerrée.

COMPOTE ; ſorte de confiture de peu de garde, parce que les fruits dont elle eſt faite, ne ſont pas cuits au degré néceſſaire pour être conſervés long-temps. Compote eſt donc proprement une confiture dont les fruits ne ſont pas aſſez confits.

CONCASSER ; c'eſt piler grôſſiérement.

CONFIRE ; c'eſt donner à un fruit, à une plante ou à une herbe, une ſorte de préparation en l'infuſant dans du ſucre, ſirop, eau-de-vie ou vinaigre, pour leur donner un goût agréable, ou pour les conſerver plus long-temps.

CONFISERIE ; c'eſt l'art de faire des confitures de toutes les eſpeces, & pluſieurs autres ouvrages en ſucre.

CONFISEUR ;

Confiseur ou Confiturier ; marchand qui fait & qui vend des confitures, ou qui en fait venir des pays étrangers & des provinces du royaume où l'on excelle à les faire, pour les débiter en grôs & en détail.

Confiture ; nom que l'on donne aux fruits, aux fleurs, aux racines, & à certains ſucs, lorſqu'ils ſont bouillis & préparés avec du ſucre ou du miel, pour les rendre de garde ou plus agréables au goût.

Décuire le sucre ; c'eſt remettre le ſucre dans ſon état naturel, & le rendre tel qu'il étoit avant d'avoir été cuit ; ce qui ſe fait par le moyen d'eau dans laquelle on le paſſe, &c.

Dégraisser ; c'eſt mettre un peu d'eau dans les compoſitions trop épaiſſes.

Diablotins ; eſpeces de dragées fort grôſſes & longues, faites de chocolat incruſté de ſucre en grains très-durs.

Dragées ; eſpeces de petites confitures ſeches, faites de menus fruits, graines ou morceaux d'écorce ou de racines odoriférantes & aromatiques, &c. incruſtés ou couverts d'un ſucre très-dur & très-blanc.

Égoutoire ; utenſile de la grandeur d'un plat, & percé comme une écumoire.

Épinoles ; on nomme ainſi des filets de glace qui ſe forment dans les crêmes & compoſitions glacées.

Étamine ; étoſe que l'on paſſe dans une piece de cuivre ou de fer-blanc un peu creuſe, & percée de pluſieurs trous en forme de paſſoire. On s'en ſert pour égouter les fruits, ſoit après les avoir blanchis à l'eau, ſoit même en les tirant du ſucre.

Étuve ; petit cabinet où il y a, par étage, diverſes tabletes, pour ſoutenir ce qu'on y veut faire ſécher.

Exprimer ; c'eſt tirer le ſucre de quelque fruit en le preſſant.

Extraire ; c'eſt ſéparer par l'étamine, ce qui eſt clair de ce qui ne l'eſt pas.

Fers ; on ſe ſert de diverſes ſortes de fers dans l'office, ſoit pour les gaufres, ſoit pour découper les papiers.

Filtrer ; c'eſt faire paſſer une liqueur à travers la chauſſe ou du papier gris, pour la rendre plus limpide.

Flegme ; partie aqueuſe d'une liqueur ſpiritueuſe.

Fouet ; laniere de brins de buis ou d'oſier, pour *fouetter* les blancs d'œufs, ou la crême.

Four de campagne ; eſt un four de cuivre rouge portatif, long, & de trois ou quatre doigts de hauteur, un peu élevé ſur ſes pieds, pour qu'on puiſſe y mettre du feu deſſous ſelon le beſoin, & garni d'un couvercle rebordé pour retenir le feu qu'il faut quelquefois mettre deſſus.

Galons ; ce ſont des boîtes rondes dont on ſe ſert pour ſerrer les dragées & autres confitures ſeches : on leur donne peut-être ce nom, parce qu'elles ſont bordées en haut & en bas d'une eſpece de galon ou dentele en peinture.

Garder au liquide ; c'eſt confire un fruit quel qu'il ſoit, de façon qu'on puiſſe le conſerver toujours liquide.

Gaufrier ; c'eſt un moule à charniere, dans lequel on fait cuire les pâtes appelées *gaufres*.

Gimalete ; ouvrage de confiſerie fait en forme d'anneaux, de chifres, &c. d'une pâte mêlée avec du vin d'Eſpagne ou du vin blanc commun, des œufs, de la farine, à laquelle on donne telle odeur qui plait.

Glacer ; c'eſt orner des plats de deſſert d'une ſorte de garniture de ſucre, & autres ingrédiens ſemblables.

Glacer ; ſe dit auſſi des fruits confits ſur leſquels le ſucre eſt candi & tranſparent.

Glaces ; ce ſont des liquides, des ſucs de fruits, des marmelades & crêmes, que l'on fait geler pour les rendre plus rafraîchiſſans & plus agréables au goût. On fait des glaces d'une infinité de compoſitions, dont voici les principales.

Glaces de fleurs d'orange.
de roſe.
de violete.
de ſureau.
d'ananas.
de cédrat.
d'abricots.
de ceriſes.
de citrons.
de bergamotes.
de bigarades.
de brugnons.
de câſſis.
de coings.
d'épine-vinetes.
de framboiſes.
de fraiſes.
de grenades.
de grôſeilles.
de grôſeilles framboiſées.
de limes douces.
d'oranges.
de pêches.
de pavies.
de rouſſelets.
de poires de bons chrétiens.
de prunes.
de raiſins.
de verjus.
de crême vierge ou naturele.
de crême à la vanille.
à la canelle.
aux giroſles.
à l'anis.
aux piſtaches.
aux amandes.
de Strasbourg.
aux avelines.
aux truſes.

Glaces aux marrons.
aux noix.
aux noix d'Acajou.
au pain de ſeigle.
au ſucre brûlé.
au houacaca.
au cacao.
au chocolat.
au chocolat blanc.
au ſafran.
au cédrat.
de fleurs d'oranges grillées.
au café blanc.
au café brun.
aux biſcuits.
aux macarons d'amandes ameres.
aux macarons d'avelines.
à l'Italiene.
au pot pourri.
aux œufs.
au riz.
aux cerneaux.
aux fromages.
aux échaudés.
à l'ambre.
à la Chantilly.
au vin muſcat.
au vin d'Eſpagne.
de Tokay
du Cap.
Lacryma Chriſti.
aux liqueurs.
au maraſquin.
à la crême des Barbades.
à l'eau-de-vie de la Côte.
à l'eau de créole.
au roſolis.
à l'huile de Vénus.
au Bologna.
aux ratafias.

Grainer ; ſe dit d'une crême ou de blancs d'œufs dont les parties ſe congelent ſéparément en forme de petits grains.

Grillage ; ouvrage à qui l'on donne ce nom, parce qu'on le laiſſe un peu rouſſir ſur le feu. On fait des grillages d'amandes, de tailladin, de citron, &c.

Houlete ; eſpece de cuillere de fer-blanc ou d'un autre métal, qui a la forme d'une houlete, pour travailler les neiges & glaces.

Infusion ; c'eſt l'extraction d'un ſuc, d'one odeur ou d'une ſaveur que l'on obtient par la chaleur de l'eau.

Liſſé (grand) ; c'eſt, parmi les confiſeurs, du ſucre cuit au point de former un filet aſſez fort pour ne point ſe rompre en ouvrant les deux doigts qu'on y a trempés, & pour prendre ainſi une aſſez grande étendue.

Liſſé (petit) ; c'eſt quand le ſucre fait entre les deux doigts un filet imperceptible & très-aiſé à être rompu pour peu qu'on écarte les doigts.

Marquer ; c'eſt faire une compoſition de glace ou autre.

Massepain ; eſpece de pains d'une pâte d'amandes & de ſucre, à peu près comme celle des biſcuits ; on en fait avec la marmelade de preſque tous les fruits, dans chaque ſaiſon.

Méringues ; c'eſt un petit ouvrage fort joli & fort facile à faire ; ce ſont des eſpeces de maſſepains de pâte d'œufs dont on a ſéparé les blancs, de râpure de citron & de ſucre fin en poudre. Au milieu des méringues, on met un grain de fruit confit ſelon la ſaiſon, comme ceriſe, framboiſe, &c.

Monder les amandes ; c'eſt les échauder pour en ôter la peau.

Mortier ; il y en a de bois, de bronze & de pierre ; on s'en ſert pour piler & réduire en poudre certaines ſubſtances, ou pour en exprimer les ſucs.

Moule ; c'eſt un inſtrument ou un vaiſſeau qui ſert à donner une forme à certaines ſubſtances.

Mousseline ; eſt un ouvrage en pâte de gomme adragan détrempée dans de l'eau claire & jus de citron, avec du ſucre royal en poudre & paſſé au tamis, démêlant & batant bien le tout enſemble juſqu'à ce que la pâte ſoit bien maniable. On en peut faire de la rouge, en y ajoutant de la cochenille préparée ; de la violete, en y mêlant de l'indigo ; de l'iris, de la jaûne.

Mousses ; ſortes de glaces compoſées avec une crême légere & en mouſſe.

Neige ; compoſition de ſucre & de jus de certains fruits, comme de framboiſe, de grôſeille ou de ceriſe, qu'on fait glacer, & qu'on ſert ſur la table.

Nervoir ; eſpece d'étampoir pour donner au paſtillage les nervures des feuilles.

Nompareille ; eſpece de dragée auſſi menue que de la graine de navete, & quelquefois plus fine, qu'on tire ordinairement de Sedan.

Orangeats ; ce ſont des dragées faites de tailladins d'oranges aigres, qui ſont fort agréables lorſqu'on y a employé de bon ſucre.

Pastillage ou Pastille ; eſpece de pâte de ſucre, dont on dreſſe des porcelaines pour les deſſerts ; il y a pluſieurs ſortes de paſtilles qui prenent leur dénomination de la matiere principale qui entre dans leur compoſition, comme paſtilles de canelle, de violete, &c.

Pâte ; c'eſt un terme dont on ſe ſert pour exprimer une préparation de quelque fruit, faite en en broyant la chair avec quelque fluide ou autre mixtion, juſqu'à ce qu'elle ait quelque conſiſtance, l'étendant enſuite ſur un plat, & la ſéchant avec du ſucre en poudre, juſqu'à ce qu'elle ſoit auſſi maniable que de la pâte ordinaire. Ainſi l'on fait des pâtes d'amandes, des pâtes de pommes, d'abricots, de ceriſes, de raiſins, de prunes, de pêches, de poires, &c.

Digitized by Google

Perlé ; les confiſeurs appelent du ſucre *perlé*, ou cuit à la perle, celui auquel on a donné le ſecond degré de cuiſſon. On reconoît que du ſucre eſt cuit à perlé, lorſqu'on en prend avec le doigt & qu'on le met ſur le pouce : car ſi, en entr'ouvrant les doigts, il s'en forme un petit filet, & s'étend autant qu'on les peut ouvrir, cette cuiſſon s'appele *grand perlé* ; & s'il s'étend moins & qu'il ſe rompe, on le nomme *petit perlé*.

Perloir ; eſpece d'entonoir de fer-blanc, dont le trou eſt fort petit, pour laiſſer filer le ſucre doucement ſur les dragées à perler.

Pistaches ; les confiſeurs appelent de ce nom un ouvrage qu'ils font en forme de dragées extrêmement petites, dont le fond eſt de la graine de piſtache, d'où cet ouvrage tire ſon nom.

Pistaches en surtout ; les confiſeurs donnent ce nom à des piſtaches câſsées & miſes à la praline, & trempées dans une compoſition faite d'un œuf batu & brouillé avec de l'eau de fleur d'orange.

Praliner ; c'eſt griller avec du ſucre.

Pralines ; eſpeces de dragées ou amandes couvertes de ſucre fondu dans un peu d'eau, faiſant bouillir le tout enſemble juſqu'à ce que les amandes pétillent : ces ſortes de pralines ſont griſes.

Les pralines rouges, ſont des pralines auſſi. Les confituriers leur donnent cette couleur, par le moyen de la cochenille préparée, dans laquelle on les trempe.

Ressuer le chocolat (faire) ; c'eſt faire amolir du chocolat ſans eau ſur un feu doux.

Roquilles ; ſorte de confiture faite d'écorce d'oranges tournées, fort déliées, obſervant de leur donner le plus de longueur qu'il ſe peut. On appele encore cette eſpece de confiture *tournures*.

Soabetifar ; vaſe d'étain dans lequel on fait geler les ſorbets ou compoſitions deſtinées à faire des glaces d'office.

Suc ; c'eſt le jus ou la partie ſavoureuſe de quelque ſubſtance.

Sucre ; ſubſtance douce & agréable au goût, que l'on tire de la canne au ſucre, que l'on purifie enſuite, & que l'on réduit en pain.

On diſtingue dans le ſucre différens degrés de cuiſſon que l'on nomme,

Sucre à liſſé.
à perlé.
à ſoufflé.
à la plume.
à câſſé.
au caramel.

Sucre royal ; c'eſt le ſucre le plus rafiné.

Tailladin ; petites bandes de la chair de citron ou d'orange, &c. fendues extrêmement minces, & en longueur comme des lardons.

Tamaour ; tamis fort fin pour paſſer du ſucre en poudre.

Tamis à glace ; tamis de crins très-forts & bien ſerrés, qui ſervent à paſſer les fruits charnus pour les glaces.

Tirer au sec ; c'eſt l'action de confire une choſe en la faiſant ſécher, pour la garder telle.

Tour ; c'eſt le nom que l'on donne à la table du confiſeur.

Touaner ; ſignifie enlever la peau ou l'écorce fort mince & fort étroite avec un petit couteau, en tournant autour du citron.

Tournures ; ce ſont les bandes ou lanieres qu'on enleve de deſſus les fruits d'odeur, comme citrons, limons, oranges, &c. ſoit pour diſtiller, ſoit pour confire.

Tourons ; ouvrages travaillés avec des amandes, des avelines, de l'écorce de citron vert coupée par tranches & deſſéchée à la poêle ou dans l'étuve, avec du ſucre en poudre, & des blancs d'œufs bien fouetés.

Travailler une glace ; c'eſt remuer la compoſition dans une ſorbetiere avec la houlere, pour que la congélation ſe faſſe également.

Vierge (crême) ; celle qui eſt crue ou ſans mélange.

Videle ; inſtrument de fer-blanc, dont on ſe ſert pour évider certains fruits qu'on veut confire.

Zests d'oranges, de citrons, &c. ; petites bandes d'écorce coupées de haut en bas, & fort minces.

Zester ; c'eſt couper l'écorce d'un citron du haut en bas par petites bandes, les plus minces qu'il ſe peut.

COULEURS ET VERNIS

(Art de preparer les).

Nous n'avons d'autre objet dans cet article que de raporter les meilleurs procédés pour obtenir & compoſer les couleurs & les vernis employés dans la peinture.

Des Couleurs.

L'origine & la cauſe primitive des couleurs ſont du reſſort du phyſicien; cette ſublime théorie & ces ſavantes recherches trouveront place dans une autre diviſion de cet ouvrage.

Bornons-nous dans ce Dictionaire des Arts à ce que la pratique nous enſeigne à cet égard. M. Watin, peintre, doreur, verniſſeur, & marchand de couleurs, dorures & vernis, a publié ſur ſon art un excellent Traité que nous devons principalement conſulter; il nous ſervira de guide dans la plus grande partie de ce que nous allons dire, & donnera en même temps aux artiſtes & aux amateurs le déſir de recourir, dans l'occaſion, à lui-même & à ſon ouvrage.

Nous ne traiterons dans cet article que des *couleurs* & des *vernis* en général, nous réſervant de parler de leur application, & de la maniere de les employer, à l'article de *l'Art du Peintre en bâtimens*, ainſi que de la *dorure* à l'Art du *Doreur*. Mais avant que d'entrer dans les détails des couleurs, nous ferons deux obſervations d'après M. Macquer dans ſon Dictionaire de Chimie.

1°. C'eſt un principe que la couleur d'aucun corps ne peut être ſenſible, à moins qu'elle n'ait un certain degré d'intenſité; d'où il ſuit que certains corps qui, dans leur état de compacité ont une couleur très-belle & très-marquée, la perdent par la diviſion qui diminue leur intenſité. Auſſi voit-on que le marbre noir, le corail rouge, le ſoufre, & beaucoup d'autres ſubſtances qui ont une couleur très-marquée étant en maſſe, perdent cette couleur à proportion qu'on les broie en parties plus fines, en ſorte qu'elles deviennent preſque blanches quand la diviſion eſt portée aſſez loin. Ainſi, c'eſt dans ce dernier état de diviſion qu'il faut conſidérer les matieres colorantes avant de les employer.

2°. L'expérience prouve que la couleur verte des plantes s'altere facilement & même ſe change en un *fauve brun* par une eſpece de fermentation qui ſurvient aux plantes après qu'elles ont été cueillies, à moins qo'on ne préviene cette fermentation par une deſſiccation très-prompte; on doit auſſi obſerver que quoique la couleur verte ſe change & diſparoiſſe même alors totalement, elle n'eſt pourtant point détruite pour cela, & qu'on peut par le moyen de menſtrues, ſéparer & extraire la partie *verte* des plantes ſeches qui n'ont plus la moindre apparence de vert.

Obſervons encore, d'après les phyſiciens, que les couleurs vienent en grande partie des métaux, ſoit en nature, ſoit dans leur mélange.

Le *fer* diſſous fournit le jaûne, l'orangé, le rouge, le violet, le bleu, le noir.

Le *cuivre* diſſous, colorie les objets en bleu, en vert, en noir.

L'*or* donne le pourpre.

Le *plomb*, diſſous ou calciné, fournit le blanc, le gris, le minium, la litharge d'or, la litharge d'argent & le noir.

L'*étain* ſert à donner à l'écarlate une partie de ſa beauté.

Le *cobalt* donne à l'émail une couleur bleue.

Le *mercure* & l'*antimoine* forment la couleur rouge du cinnabre, &c. C'eſt ce que nous verrons plus particuliérement dans les faïences, les émaux, les porcelaines, &c.

On ſuivra l'ordre alphabétique dans la diviſion des couleurs dont il va être queſtion.

Acier (couleur d'). On emploie la *couleur d'acier* pour les férures. Voici ſa compoſition: broyez du blanc de céruſe, de la laque fine, du vert-de-gris cryſtallisé, du bleu de Pruſſe, ſéparément, à l'eſſence; plos ou moins de chacune de ces couleurs, mêlées avec le blanc, donne le ton de l'*acier*. Quand il eſt tel qu'on le déſire, on en prend grôs comme une noix, qu'on détrempe dans un petit pot avec un quart d'eſſence, & trois quarts de vernis gras blanc; on nétole bien les férures; on les peint avec cette couleur, en laiſſant la diſtance de deux ou trois heures entre chaque couche. Après cette opération, on met une couche de vernis gras pur.

On peut faire auſſi la *couleur d'acier* avec du blanc de céruſe, du noir de charbon & du bleu de Pruſſe, broyés enſemble à l'huile graſſe, & qu'on emploie à l'eſſence. Cette compoſition eſt moins coûteuſe, mais non pas auſſi belle que la premiere.

Ardoise (couleur d'). Pour faire cette couleor, on prend du blanc de céruſe & du noir d'Allemagne, tous deux broyés à l'huile de lin; on les mêle & on les détrempe enſemble dans la même huile. Ce mélange forme un gris d'ardoiſe dont on abreuve d'abord les tuiles; on leur donne enſuite trois autres couches plus fortes.

Argenture. Pour appliquer cette couleur, on a ſoin que l'ouvrage ſoit bien apprêté, adouci &

Digitized by Google

réparé ; enſuite on donne une couche de bean blanc de plomb broyé bien fin à l'eau, & détrempé à la colle ; on détrempe ce même blanc de plomb avec la colle plus foible, on en met deux nouveles couches ſur l'ouvrage argenté avec de l'argent en feuilles ; on brunit les parties ; & quand le tout eſt bien ſec, on prend de la colle dans laquelle on met de l'*argent moulu*, que l'on paſſe ſur tous les endroits qui doivent être mats, & dans les refends où l'argent en feuille n'a pas pu entrer.

Pour conſerver l'*argenture* & défendre cette couleur contre le mauvais air, il faut y paſſer un vernis à l'eſprit de vin.

On a décrit dans l'Art de l'Argenteur les procédés pour appliquer les feuilles d'argent ſur les métaux.

Aventurine (couleur d'). On ſait que l'aventurine eſt une pierre rougeâtre ou jaunâtre, ou de telle autre couleur, toute parſemée de pailletes qui ſemblent de l'or. Pour imiter ſon brillant, on ſe ſert du clinquant haché ou de la grôſſe bronze d'Allemagne, qu'on emploie de la maniere ſuivante.

Si l'on veut peindre une *aventurine verte*, par exemple, on met d'abord ſur l'ouvrage une couche de vert qui ſe fait avec du blanc de céruſe broyé à l'huile, du vert-de-gris calciné & broyé à l'eſſence, le tout détrempé avec un quart d'huile graſſe & le reſte d'eſſence ; on donne deux couches, & quand la derniere eſt encore fraîche, on ſaupoudre également, avec un tamis, de l'aventurine argentée.

On laiſſe repoſer tout l'ouvrage une demi-heure en l'étendant à plat, afin que la couleur ait le temps de mordre & de bapper l'aventurine ; puis on renverſe la peinture, pour faire tomber les particules d'aventurine qui ne ſont pas adhérentes. On laiſſe ſécher deux ou trois jours, juſqu'à ce que paſſant la main ſur l'ouvrage, l'aventurine ne s'en détache pas ; on poſe enſuite une feuille de papier deſſus ; on apuie la main ou quelque choſe de très-liſſe, & l'on imprime les pailletes d'aventurine qui rendroient à ſe relever.

Cela fait, on prend du vert-de-gris cryſtallisé & broyé très-fin à l'huile ; on le détrempe d'une conſiſtance très-claire, avec moitié huile graſſe & moitié eſſence de térébenthine ; on étend bien légérement & bien uniment avec un pinceau cette couleur, en prenant garde qu'elle ne faſſe pas des ombres, & qu'elle paroiſſe comme glacée, en ſorte que l'aventurine y ſoit toute brillante.

On paſſe deſſus un bon vernis à l'eſprit de vin ; & ſi c'eſt ſur des paneaux de voitures, on ſe ſert d'un vernis gras blanc au copal.

Quand cette couche de vernis eſt bien ſeche, on paſſe la main deſſus ; & ſi l'on ſent quelque petite pointe d'aventurine, on l'enfonce dans le vernis avec l'ongle.

On renouvele les couches de vernis juſqu'à dix ou douze fois pour pouvoir polir l'ouvrage.

Il eſt poſſible de faire des aventurines d'autres couleurs qu'on veut.

Pour l'*aventurine rouge*, on compoſe un rouge avec du blanc de céruſe, du carmin, de la belle laque fine, qu'on broie & détrempe comme ci-deſſus.

Pour l'*aventurine bleue*, on ſe ſert du bleu de Pruſſe.

Pour l'*aventurine dorée*, on choiſit du plus bean ſtil de grain, & du blanc de céruſe ; on glace avec une couche de vernis à l'or, à l'eſprit de vin, que l'on a eu ſoin auparavant de préſenter au feu ; on bien l'on prend de l'aventurine dorée, qui porte elle-même ſa couleur.

Quand on veut mettre l'*aventurine* ſur des fonds sâblés, il faut la ſaupoudrer légérement, de façon que la couleur paroiſſe.

Aurore (couleur). On obtient le *jaûne aurore*, ou *citron*, en mêlant enſemble plus ou moins d'orpin rouge & d'orpin jaûne. L'un & l'autre ne s'emploient guere qu'à l'huile, & devienent ſuperbes étant employés au vernis.

Si l'on ne veut pas ſe ſervir d'orpin, on prend du blanc de céruſe, auquel on ajoute du beau ſtil de grain de Troies, ou du jaûne de Naples, qui eſt plus ſolide.

Azua. Nous avons raporté dans un aſſez grand détail à l'article *Bleu d'Azur*, ce qui concerne cette couleur, pour nous diſpenſer d'en parler ici.

Badigaon. Cette couleur donne aux bâtimens le ton d'une conſtruction nouvele, ou d'une pierre fraîchement taillée. Pour la compoſer, on prend un ſeau de chaux éteinte ; on y joint un demi-ſeau de ſciure depierre avec le mélange d'ochre de rue, ſuivant l'intenſité que l'on veut donner au badigeon. On détrempe le tout dans un ſeau d'eau, où l'on a fait fondre une livre d'alun de glace.

Ou bien, ſi l'on manque de ſciure de pierre, on la remplace par une plus grande quantité d'ochre de rue ou d'ochre jaûne, on écraſe des écailles de pierres de S. Leu, on en paſſe la poudre au tamis ; faites du tout une eſpece de ciment avec la chaux, qui eſt difficilement altéré par la pluie & l'air. On badigeone avec une grôſſe broſſe.

Blanc, Bleu. Nous avons fait de ces deux couleurs autant d'articles particuliers, & aſſez dévelopés pour que nous devions y renvoyer nos Lecteurs.

M. de Morveau, de l'Académie des Sciences de Dijon, a trouvé un *blanc* de zinc préparé qui a la propriété, dit-il, d'être inaltérable même par les vapeurs phlogiſtiques les plus fortes, qui noirciſſent ſur le champ le blanc de céruſe & tons les blancs tirés du plomb ; il n'a ancune des qualités mal-faiſantes des chaux de plomb : on ſait qne celle du zinc peut être priſe intérieurement. Le blanc de zinc ſe mêle parfaitement à toutes les couleurs ; il s'emploie également à l'huile & à la détrempe. On a remarqué qu'il avoit l'avantage de prendre moins d'huile, & de ſécher moins rapidement que les blancs de plomb.

Il y a un dépôt de ce blanc de zinc à Dijon,

chez le ſieur Courtois, ataché au laboratoire de l'Académie.

Et à Paris, chez le ſieur Trenard, marchand épicier, rue de Grammont.

Bois de chêne (couleur de). Pour compoſer cette couleur, on emploie trois quarts de blanc de céruſe, & l'autre quart d'ochre de rue, de terre d'ombre, & de jaûne de Berry; on proportione ces dernieres ſubſtances ſuivant le ton que l'on veut donner à la *couleur de bois de chêne*. On en fait également uſage à l'huile & à la détrempe.

On imite la *couleur de bois de noyer* par le mélange du blanc de céruſe, de l'ochre de rue, & de la terre d'ombre, rouge & jaûne de Berry. Cette couleur peut s'employer à la colle ou à l'huile.

Bronze (la). Nous avons décrit dans un article précédent de ce Dictionaire, la compoſition & l'emploi de la couleur dite *la bronze*.

Baun. Cette couleur, indéterminée en elle-même, a différentes nuances qui ſont compriſes ſous les dénominations de *couleur de bois*, de *couleur de marron*, d'*olive*, &c. Voyez ces mots.

L'*ochre de rue* ſert à peindre en brun clair, canelle, & donne des couleurs brunes plus ou moins foncées. Les peintres s'en ſervent pour les tableaux.

La *terre d'ombre* eſt une terre obſcure, friable, & tendre, qui ſert auſſi à peindre en brun. Elle acquiert un ton plus brun par la calcination; alors elle dégraiſſe l'huile, & s'emploie pure à glacer des fonds bruns. Les peintres en tableaux s'en ſervent pour ombrer & faire des fonds.

Le *ſtil de grain brun* ou d'*Angleterre*, ſert auſſi à ombrer & à faire des glacis.

Il doit être de câſſe nette, & devient ſuperbe à l'huile.

La *terre d'Italie* eſt approchante de celle de l'ochre de rue, mais plus vive, plus belle, qu'il faut choiſir lourde & *brune* en dedans. Elle s'emploie au pinceau pour faire de beaux lavis & glacis en brun.

La *terre de Cologne* eſt une eſpece de terre d'ombre, un peu plus brune & plus tranſparente à l'emploi, mais ſujete à s'afoiblir; elle eſt pourtant employée par les peintres pour faire des *bruns*.

Carmin. Le rouge, dit le *carmin*, forme encore un article particulier de ce Dictionaire.

Céruse. On a traité de la couleur de céruſe à l'article Blanc.

Chamois. Cette couleur, qui eſt une nuance de jaûne, ſe compoſe avec du blanc de céruſe, beaucoup de jaûne de Naples, une pointe de vermillon, & un peu de jaûne de Berry. On l'emploie de toutes façons.

Citron. Nous avons dit ci-deſſus que le jaûne *citron* ou *aurore*, étoit la même choſe, & qu'on compoſoit cette couleur avec plus ou moins d'orpin rouge & d'orpin jaûne. *Voyez* au mot Aurore.

Cramoisi, & couleur de rose. Les mêmes ingrédiens ſervent à la compoſition de ces deux nuances du *rouge*. Prenez de la laque carminée, du carmin, & très-peu de blanc de céruſe; vous aurez le *cramoiſi*. En mêlant peu de carmin, une pointe de vermillon & du blanc de plomb, on obtient la *couleur de roſe*. Ces couleurs ſont belles employées à l'huile d'œillet, & détrempées à l'eſſence.

Dorure. Nous ne dirons rien de cette couleur, nous réſervant de parler avec une certaine étendue, dans un autre article de ce Dictionaire, de la *Dorure* & *Argenture*.

Gris. Cette couleur eſt formée en quelque ſorte par différentes nuances du blanc, dont les principales ſont l'*argentin*, le *gris de perle*, le *gris de lin*, & le *gris ordinaire*.

Le *gris argentin* ſe fait en mélangeant le beau blanc avec du bleu d'indigo & du noir de vigne en très-petite quantité.

Le *gris de perle* ſe fait avec le bleu de Pruſſe, le blanc & le *noir d'ivoire*.

On obtient le *gris de lin* par un mélange de céruſe, de la laque, & de très-peu de bleu de Pruſſe qu'on broie ſéparément, & que l'on doſe enſemble dans une proportion qu'il faut eſſayer.

Le *gris ordinaire* ſe compoſe avec du blanc & du noir de charbon.

Tous ces gris s'emploient également à l'huile & à la détrempe.

Jaûne. L'ochre de Berry pure, donne le jaûne.

L'*ochre jaûne* peut s'employer pure à l'huile & & à la détrempe.

L'*ochre de rue* ou *de rut*, ou le *jaûne obſcur*, eſt une terre naturele qui ſe trouve dans les mines de fer. Elle acquiert une belle couleur par ſa calcination.

On aura un *jaûne tendre* en mêlant l'ochre avec le blanc de céruſe, qui lui ajoute du corps. On peut employer l'un & l'autre en détrempe. S'ils ſont broyés à l'huile, on peut les détremper à l'huile, à l'eſſence ou à l'huile coupée.

L'*orpin* ou *réalgar*, eſt une matiere très-dangereuſe, dont il faut s'abſtenir autant qu'il eſt poſſible. C'eſt un minéral compoſé d'arſenic & de ſoufre, dont il y a deux eſpeces; une naturele, & l'autre artificiele.

L'*orpin naturel* doit être choiſi en beaux morceaux talqueux, d'un jaûne brillant & reſplendiſſant comme l'or, ſe diviſant facilement par écailles ou lames minces.

L'*orpin artificiel*, qui eſt plus commun, eſt un mélange d'arſenic & de ſoufre fondus enſemble dans des creuſets. Il faut choiſir l'orpin artificiel d'un beau rouge.

L'un & l'autre ſe broient à l'huile ou à l'eſſence, & donnent un rouge approchant de la couleur de ſouci.

Le *maſſicot*, qui eſt une chaux de plomb, donne un blanc jaunâtre étant calciné modérément; il devient jaûne à un plus grand degré de feu, & d'un jaûne doré à un feu plus ſoutenu. C'eſt donc en général une céruſe plus ou moins calcinée.

Pour faire cette calcination, on concaſſe la cé-

ruſe, on la met ſur le feu dans une poêle de fer; on la remue ſouvent, & quand elle prend une couleur jaûne, on la retire. Il faut avoir attention de faire cette calcination en plein air; car les vapeurs en ſont dangereuſes & mortelles.

On broie le maſſicot à l'huile.

Paſſons à des ſubſtances moins dangereuſes à manipuler.

Le *jaûne de Naples* eſt, ſuivant pluſieurs Naturaliſtes, une craſſe, une terre ou un minéral qui s'amaſſe autour des mines de ſoufre aux environs du Mont Véſuve; & ſuivant M. Fougeroux de Bondaroy, de l'Académie des Sciences de Paris, c'eſt une compoſition connue à Naples ſous le nom de *Giallolino*, dont un particulier a le ſecret. Cet académicien prétend de plus avoir découvert par ſes recherches chimiques, que ce jaûne ſe compoſoit avec de la céruſe, de l'alun, du ſel ammoniac & de l'antimoine diaphorétique. Quoi qu'il en ſoit, ce beau jaûne s'allie très-bien avec les autres couleurs & les adoucit. Il faut le broyer ſur un porphyre ou ſur un marbre, & le ramaſſer avec un couteau d'ivoire, d'autant que la pierre & l'acier le font verdir.

Le *ſafran bâtard* ou *carthame*, donne une couleur qui, bouillie dans l'eau, tire ſur l'orange, & ſert à mettre en couleur les parquets d'apartemens. Il faut choiſir ce ſafran haut en couleurs. L'Alſace & la Provence fourniſſent du carthame; mais le plus beau vient du Levant.

Le *ſafran des Indes*, auſſi appelé *terra merita*, ou *curcuma longa*, eſt une petite racine de la figure & de la grôſſeur à peu près du gingembre. Cette racine eſt jaûne en dehors & en dedans; il faut la choiſir nouvele, odorante, compacte & peſante, & de couleur ſafranée. Le jaûne qu'elle produit, s'emploie pour peindre les parquets.

On compoſe un jaûne en *ſtil de grain*, en teignant dans une décoction de graine d'Avignon, où l'on mêle un peu d'alun commun, une eſpece de craie ou marne blanche de Troies, dont on fait des pâtes ou petits pains qu'on fait ſécher.

Ce ſtil de grain ſe broie pour la détrempe & pour l'huile. Sa bonne qualité eſt d'être tendre, friable & de couleur jaûne dorée. On en fait des jaûnes de différentes nuances, en le mêlant avec plus ou moins de blanc. La graine d'Avignon, qui fait la baſe de ce ſtil de grain, provient d'un arbriſſeau nommé petit *noirprun*, qui croît aux environs d'Avignon.

On peut faire encore des *ſtils de grain*, en ſubſtituant à la graine d'Avignon des infuſions de *gaude*, qui eſt une plante qu'on cultive dans pluſieurs provinces de France, & qui devient jaûne en ſéchant.

On a eu de l'Orient, par la compagnie des Indes, une graine qu'on appeloit dans le commerce graine d'Ahoua, qui, employée en ſtil de grain, donne un très-beau jaûne en peinture, qui ſe ſoutient mieux que l'orpin, & qui n'en a pas les inconvéniens.

Pierre de fiel. La pierre de fiel ſe trouve dans les amers ou fiels des bœufs, plus ou moins grôſſe, ronde ou ovale; étant broyée ſur le porphyre très-fin, elle fait un *jaûne doré* très-beau. Elle s'emploie à l'huile, quoique rarement; ſon plus grand uſage étant pour la miniature ou détrempe.

Jaûne couleur d'or. Cette couleur ſe fait avec le plus ou le moins de blanc de céruſe, le plus ou le moins de jaûne de Naples & d'ochre de Berry. On peut y joindre un peu d'orpin rouge pour ſoutenir le ton de l'or. Cette compoſition s'emploie également ou à l'huile ou à la détrempe.

Jonquille. On compoſe cette couleur avec de la céruſe & du ſtil de grain de Troies.

Marron (couleur de). Avec le rouge d'Angleterre, l'ochre de rue, & le noir d'ivoire, on obtient le *marron foncé*: on l'*éclaircit* en y mettant moins de noir & plus de rouge. Cette couleur, ainſi compoſée, peut être employée en détrempe ou à l'huile.

Noir. Cette couleur eſt en général le réſultat charboneux des matieres qu'on a brûlées, avec la précaution de ne point laiſſer le charbon ſe conſumer à l'air.

Le *noir d'ivoire* ſe fait avec des morceaux d'ivoire que l'on met dans un creuſet ou pot de terre bien luté avec de la terre des potiers, qu'on place dans le four où ils cuiſent leur poterie. Ce charbon d'ivoire donne un très-beau noir, employé à l'huile ou au vernis.

Le *noir d'os* provient d'os de moutons brûlés & préparés comme les morceaux d'ivoire. Les os brûlés ſont fort durs, quoique dans un état charboneux. Il faut les broyer d'abord à l'eau; & quand la poudre eſt bien ſeche, on la broie aiſément à l'huile. Le *noir* provenant des os eſt rouſſeâtre, mais d'un ton fort doux à la vue.

Le *noir de pêche*, provenant de noyaux de pêches brûlés, pilés & broyés, ſert à faire les gris rouſſeâtres; on peut l'employer à l'eau.

Le *noir de charbon ordinaire*, ſe fait avec des morceaux de charbon bien nets & bien brûlés, qu'on fait ſécher, qu'on pile dans un mortier, qu'on broie enſuite à l'eau ſur un porphyre, en poudre très-fine; on peut l'employer à l'huile. Ce *noir* eſt bon pour peindre en détrempe. Il donne un beau gris étant mélangé avec du blanc.

Le *noir de vigne* ſe tire des ſarmens brûlés. Il paſſe pour le plus beau de tous les noirs. Plus on le broie, plus il donne d'éclat. Les peintres s'en ſervent de préférence pour les tableaux.

Le *noir de fumée* eſt un beau noir qu'on recueille de différentes façons, de la mêche d'une lampe, d'une chandele, d'une bougie. Celui provenant de la poix eſt le meilleur. Ce dernier eſt une ſuie de réſine qu'on obtient en mettant tous les petits morceaux de rebut de toutes les eſpeces de poix dans de grands pots ou marmites de fer qu'on place dans des chambres bien fermées de toutes parts, & tendues de toile ou peaux de moutons;

Digitized by Google

on met le feu à la poix, & pendant qu'elle brûle, la fumée ſe condenſe en une ſuie noire qui s'atache aux toiles. On ramaſſe cette ſuie, & on la garde en poudre dans des barils ou en maſſe.

Le *noir de fumée* s'incorpore parfaitement avec l'huile, mais ne ſe mêle point avec l'eau pour la détrempe.

Quand on veut employer le noir de fumée, on le détrempe avec du vinaigre ou de la colle figée. Il rougit communément, & n'eſt pas bon dans les couleurs. On en fait principalement uſage pour les fers.

Le *noir d'Allemagne* ſe fait avec de la lie de vin brûlée, lavée enſuite dans de l'eau, puis broyée dans des moulins faits exprès. Il faut le choiſir léger, le moins ſâbleux poſſible, luiſant, doux, friable, plus lourd que le noir de fumée. Il procure un noir velouté.

On tire ce noir en poudre de Francfort, de Maïence, de Strasbourg, &c.

On fait avec l'amande qui ſe trouve dans la noix d'Acajon, un très-beau *noir*. Pour cela, on prend l'amande, on ôte la pellicule qui eſt deſſus; on la calcine au feu, & on l'éteint auſſi-tôt dans un linge mouillé d'eau-de-vie ou de vinaigre.

Du reſte, ce noir ſe prépare comme les autres couleurs, obſervant de broyer à pluſieurs repriſes & de laiſſer ſécher chaque fois.

Compoſition de l'Encre dont les Anglois ſe ſervent en guiſe de celle de la Chine.

Prenez ſix onces de colle de poiſſon, que vous réduirez en une colle liquide, en la faiſant diſſoudre ſur le feu dans le double de ſon poids d'eau de riviere; prenez enſuite une once de ſuc de régliſſe d'Eſpagne, que vous ferez également diſſoudre dans une quantité d'eau peſant le double de ſon poids, & délayez-y une once de noir d'ivoire, le plus beau que vous pourez trouver. Ajoutez ce mélange à la colle quand elle ſera chaude, & remuez tous ces ingrédiens avec une ſpatule, juſqu'à ce qu'ils ſoient incorporés. Faites enſuite évaporer toute l'eau dans un bain-marie, & verſez ce qui reſte de la compoſition dans des moules de plomb bien graiſſés, auxquels vous donnerez la forme que vous jugerez à propos. La couleur de cette compoſition eſt auſſi bonne que celle donnée par l'encre de la Chine. La colle de poiſſon, mêlée avec les couleurs, s'emploie auſſi-bien avec le pinceau que cette derniere encre. Enfin, le ſuc de régliſſe d'Eſpagoe rend l'un & l'autre très-faciles à ſe diſſoudre dans l'eau, quand on la frote contre le fond du vaſe qui la contient. Or, c'eſt ce que l'on ne pouroit pas faire, s'il n'y avoit que de la colle de poiſſon qui ſe mêle difficilement avec l'eau. Le ſuc empêche encore que cette eſpece d'encre, faite à l'imitation de celle de la Chine, ne ſe gerce & ne ſe fende en ſe ſéchant.

Olive (couleur d'). L'*olive*, pour être employé en détrempe, ſe fait avec du jaûne de Berry, de l'indigo, & du blanc de Bougival ou d'Eſpagne; mais ſi l'on veut vernir deſſus, il faut y ſubſtituer le blanc de céruſe.

L'*olive*, pour être employé à l'huile, ſe fait en y broyant du jaûne de Berry, un peu de vert-de-gris & du noir qu'on détrempe à l'huile coupée d'eſſence. Plus ou moins de vert-de-gris & de noir, donnent le ton de l'olive.

Rouge. L'ochre rouge, le rouge brun, le rouge de Pruſſe, le minium, le cinnabre, le vermillon, le ſafran bâtard, les laques, le carmin, procurent le *rouge* & ſes nuances.

L'*ochre rouge* eſt une terre rouge plus ou moins foncée, dont on ſe ſert pour la groſſe peinture, ſoit en huile, ſoit en détrempe. L'*ochre rouge*, qu'on vend communément dans le commerce, a acquis cette couleur par la calcination. Il faut la choiſir nette, fragile, & haute en couleur.

On tire d'Angleterre un *rouge brun*, ou *brun rouge*, qui s'emploie également en détrempe & à l'huile. Il ſert comme l'ochre rouge, à peindre les carreaux d'apartemens, les chariots, &c. Étant mélangé avec le plâtre, il donne les couleurs de brique.

Le *rouge de Pruſſe* eſt une terre calcinée donnant un rouge qui imite le vermillon. Il eſt plus vif & plus beau que le *brun rouge*. On s'en ſert pour mettre les carreaux en rouge, & les peintres en font quelquefois uſage pour leurs tableaux.

Le *minium* eſt une chaux de plomb qui devient d'un rouge orangé fort vif, par une longue calcination. On peut l'employer à la détrempe & à l'huile.

Le *cinnabre* eſt une matiere minérale, dure, compacte, peſante, brillante, cryſtalline, très-rouge, compoſée de ſoufre & de mercure extrêmement unis, & ſublimés par l'action du feu. On diſtingue deux ſortes de cinnabre, le *naturel* & l'*artificiel*.

Le cinnabre naturel ſe trouve dans les mines de mercure; & l'artificiel ſe compoſe en mêlant du mercure avec du ſoufre, & faiſant ſublimer ce mélange, qui s'atache au haut du vaiſſeau en maſſe dure par longues aiguilles tirant un peu ſur le violet brun.

Cependant la ſublimation n'eſt pas une condition eſſentiele pour la compoſition du cinnabre; car on en peut faire, dit M. Macquer dans ſon *Dictionaire de Chimie*, de très-beau, par la voie humide, en appliquant, ſoit au mercure ſeul, ſoit aux diſſolutions de mercure par les acides, mais ſur-tout par l'acide nitreux, les différentes eſpeces de foie de ſoufre.

Il faut choiſir le cinnabre artificiel en belles pierres, fort peſantes, brillantes, à longues & belles aiguilletes, & d'une belle couleur rouge. Lorſqu'il eſt broyé long-temps, il ſe réduit en poudre fine, & donne une des plus belles couleurs rouges qu'il y ait. On l'appele alors *vermillon*. Il ne faut pas confondre ce vermillon avec le *vermillon d'Angleterre*, qui nous vient en poudre d'un rouge moins beau, plus pâle, que M. Wattin croit n'être autre choſe qu'un mélange de

mine

mine & de cinnabre bien pulvériſés enſemble, plus ou moins beau ſuivant la doſe de mine. C'eſt du vermillon d'Angleterre dont on ſe ſert communément pour rougir la cire d'Eſpagne, pour teindre les tranches des livres, & pour peindre les trains d'équipage.

Le vermillon ſe détrempe facilement à l'huile, ou avec la colle quand on veut s'en ſervir en détrempe, & avec la gomme arabique pour la miniature.

On compoſe auſſi des rouges avec des *laques*.

La laque eſt en général une eſpece de craie à laquelle on a donné une teinture. La *laque fine de Veniſe* eſt faite avec de la cochenille. *Voyez* CARMIN.

La *laque rouge* dont on ſe ſert pour les décorations, eſt faite avec de la craie teinte de bois d'écarlate, de bois du Breſil & autres. Il faut choiſir cette laque haute en couleur, nette, claire, un peu tranſparente. On l'emploie bien en détrempe, mais à l'huile, elle devient brune. Il faut avoir ſoin de la broyer, & prendre garde qu'elle ne ſoit mêlée avec de l'amydon.

La *laque plate* qui vient d'Italie, ſert beaucoup pour les decorations. On la broie à l'eau.

LE VERT. Cette couleur ſe tire de différentes matieres & compoſitions.

Le *vert-de-gris* ou *verdet*, eſt une rouillure de cuivre pénétrée & raréfiée par la vapeur acide du vin qui paſſe à l'état de vinaigre. On tire beaucoup de verdet du Languedoc, de la Provence, & autres provinces où le marc de raiſin a beaucoup de force pour empreindre le cuivre de ſon acide.

Quand le verdet eſt diſtillé, il ſert dans les verts au vernis, & fait de très-beaux verts dans ſon mélange avec du blanc.

Par ſa diſſolution dans l'eau chaude, au moyen du tartre, on en tire une teinture qui ſert à enluminer & pour repréſenter la *couleur d'eau* dans le lavis coloré des plans; mais dans cet état, il ne peut ſervir pour les couleurs en détrempe.

On mêle le moins qu'il eſt poſſible le *verdet* avec les couleurs à l'huile, parce qu'il les fait foncer quand on les vernit, & les fait jaunir quand on ne les vernit pas. Il eſt d'ailleurs fort dangereux à employer.

Quand on veut faire uſage du verdet au vernis, il faut le broyer à l'eſſence, & ne le détremper que peu à peu, d'autant qu'il épaiſſit étant gardé. Il fait une très-belle couleur étant détrempé au vernis blanc au copal, & ſert très-bien pour les fonds d'équipage en vert d'eau.

On prépare le *vert-de-gris diſtillé*, en faiſant diſſoudre complétement la rouille du cuivre dans l'acide du vinaigre diſtillé, qu'on laiſſe évaporer & cryſtalliſer ſur des bâtons fendus, qui donnent à ces cryſtaux amoncelés la figure de grape de raiſin. Ces *cryſtaux*, dits *de vénus*, doivent être choiſis bien ſecs, hauts en couleur, ayant un coup d'œil velouté.

Le *vert-de-veſſie* eſt le produit du fruit d'un arbriſſeau qu'on nomme *nerprun*, ou *bourg-épine*. On en cueille les baies quand elles ſont noires & bien mûres; on les met à la preſſe, on en tire le ſuc qui eſt viſqueux & noir, on le fait évaporer à petit feu, ſans dépurer; on y ajoute un peu d'alun de roche, diſſous dans l'eau, & de l'eau de chaux. On continue un petit feu ſous cette compoſition, juſqu'à ce qu'elle ait pris une conſiſtance de miel. Alors on la met dans des veſſies de cochon ou de bœuf, qu'on ſuſpend à la cheminée, ou dans tel autre endroit chaud. C'eſt ce qui lui a fait donner le nom de *vert-de-veſſie*. On la laiſſe durcir pour la garder.

Il faut choiſir le vert-de-veſſie dur, compacte, aſſez peſant, de couleur verte. On peut l'employer en détrempe, en le laiſſant infuſer dans l'eau; mais il ne vaut rien à l'huile, & ne peut ſervir ni aux bâtimens, ni aux équipages; on en fait uſage principalement pour la peinture d'éventails, & les lavis des plans.

La *terre verte*. On en diſtingue de deux ſortes, ſavoir, *terre verte commune*, & *terre verte de Vérone* dans l'État de Veniſe: la premiere eſt graſſe, difficile à diſſoudre dans l'eau, & qu'il faut bien broyer pour l'employer. Elle donne un vert aſſez pâle.

La ſeconde a plus de corps que la commune; elle devient d'un vert foncé, étant broyée à l'huile, & ne s'emploie point en détrempe. On en fait uſage dans la peinture des payſages, & dans l'imitation des marbres verts.

Le *vert-d'iris* eſt une pâte ou fécule que l'on tire de la fleur bleue de l'iris. On s'en ſert pour la miniature.

Le *vert de montagne*, ou le *vert de Hongrie*, eſt un foſſile verdâtre qu'on trouve en petits grains comme du ſable, dans les montagnes de Kernhauſen en Hongrie. Il doit être en poudre, d'un beau vert foncé, de Saxe. Il faut le broyer pour l'employer, ſoit en détrempe, ſoit à l'huile; ce qui doit ſe faire avec beaucoup de ménagement, car il a le défaut de faire foncer les couleurs.

On compoſe d'autres *verts*, pour la détrempe vernie, avec du blanc de céruſe, de la cendre bleue, & du ſtil de grain de Troies. Ces verts ſont auſſi beaux que les verts de montagne, ſans être auſſi ſujets.

On peut faire encore ce même *vert* avec de la céruſe, du bleu de Pruſſe, & du ſtil de grain; mais il eſt moins vif & plus terreux. On lui donne un ton plus vigoureux, en y ajoutant un peu de vert de montagne.

Le *vert d'eau en détrempe* ſe fait avec du blanc de céruſe, broyé à l'eau, dans lequel on mêle plus ou moins de vert de montagne, auſſi broyé à l'eau; le tout détrempé à la colle de parchemin.

Quand on veut employer au vernis le *vert d'eau*, il faut broyer à l'eſſence des cryſtaux de vénus, & ſéparément du blanc de céruſe. On incorpore enſuite le vert-de-gris dans la quantité néceſſaire de blanc de céruſe, & on détrempe toute cette compoſition avec un vernis à l'eſſence. Ce

vert d'eau n'eſt point ſujet à jaunir ; mais pour donner plus de ſolidité à l'ouvrage, comme ſur le paneau d'une voiture à fond vert, verni poli, il faut bien remuer & bien détremper le vert-de-gris, calciné & broyé à l'eſſence, avec la céruſe auſſi broyée à l'eſſence & au beau vernis au copal.

Le *vert de treillages* ſe compoſe en mettant une livre de vert-de-gris ſimple, ſur deux livres de céruſe qu'on broie ſéparément à l'huile de noix, & qu'on détrempe enſemble, également à l'huile de noix.

Il faut obſerver que ſi l'on emploie le *vert de treillages* à Paris, on doit augmenter la doſe du blanc de céruſe, & en mettre trois livres au lieu de deux, atendu la qualité de l'air de cette capitale, bien différente de celui de la campagne.

Vert de compoſition. Ce vert ſe fait avec une livre de blanc de céruſe, deux onces de ſtil de grain de Troies, & une demi-once de bleu de Pruſſe ; on obtient la nuance qu'on cherche par le plus ou moins de ſtil de grain de Troies.

Quand on veut faire uſage de ce vert en détrempe, on le broie à l'eau, & on le détrempe à la colle de parchemin. Si on le broie à l'huile, il faut le détremper à l'eſſence.

On compoſe le *vert pour les roues d'équipages* avec des cryſtaux de vénus & de la céruſe, broyés ſéparément avec moitié d'huile & moitié eſſence, qu'on détrempe avec le vernis de Hollande.

Voici un procédé pour préparer une *nouvele couleur verte*, indiqué par M. Scheele, de l'Académie de Stockolm.

Diſſolvez à chaud, dans un chaudron de cuivre, deux livres de vitriol bleu dans ſix cannes d'eau (la canne contient huit livres) ; diſſolvez en même temps, dans un autre chaudron de cuivre, deux livres de potaſſe blanche & bien ſeche, & vingt-deux lots (ou onze onces) d'arſenic blanc, pulvériſé dans deux cannes d'eau. Paſſez cette ſolution à travers un linge, verſez-en peu à peu ſur la ſolution de vitriol ; la couleur verte ſe précipitera. Décantez, & verſez ſur ce précipité, de l'eau bouillante en grande quantité, & à différentes repriſes. Lorſqu'il ſera bien édulcoré, verſez le tout ſur un linge bien tendu, d'où vous tirerez la couleur pour la faire ſécher ſur le papier joſeph, à une douce chaleur. La quantité mentionée des ingrédiens fournit une livre huit onces & demie d'une belle couleur verte.

Fiel d'anguille ou de brochet. C'eſt une eſpece de ſtil de grain très-bon pour glacer. Il peut auſſi varier les *verts* dans le payſage, étant mélé avec différens bleus.

On s'en ſert pour donner de la force aux couleurs ſourdes.

Vermeil ; c'eſt une couleur ou un liquide qui donne du reflet & du feu à l'or, & qui fait paroître l'ouvrage comme s'il étoit doré d'or mouln.

Pour faire cette couleur vermeille, prenez roucou deux onces, gomme gutte une once, ſang-de-dragon une demi-once, cendres gravelées deux onces, ſafran dix-huit grains. Faites bouillir le tout dans une pinte d'eau, à petit feu, juſqu'à ce que la liqueur ſoit réduite à trois demi-ſetiers, & clariſiez-la par le moyen d'un tamis de ſoie, ou d'une mouſſeline. Quand on veut employer cette liqueur, on y introduit un quart d'eau de gomme arabique, qui ſe compoſe avec un quarteron de gomme fondue dans une pinte d'eau.

Vermillon. Voyez les procédés de cette couleur à l'article rouge.

Le violet ſe compoſe avec de la laque, du bleu de Pruſſe, un peu de carmin, & une très-petite quantité de blanc de plomb, à la colle ou à l'huile, comme on veut.

L'orſeille donne auſſi un violet à la teinture.

De quelques matieres colorantes.

La *ſanguine* ou *crayon rouge* eſt une terre rouge, ferrugineuſe, qu'on trouve en abondance dans les carrieres de Cappadoce.

Il y en a de pluſieurs ſortes ; les unes ſont d'une ſeule couleur, les autres ſont tachetées ; quelques-unes ſont cendrées & graiſſeuſes, d'autres dures & ſeches.

On tire auſſi d'Angleterre une eſpece de *ſanguine*, qu'on taille facilement pour en faire des *crayons rouges*. La bonne ſanguine doit être peſante, compacte, unie & douce au toucher.

La *ſanguine* calcinée ſert à certains apprêts de la dorure.

La *mine de plomb* eſt une eſpece de minéral que l'on nomme auſſi *crayon*.

On s'en ſert auſſi pour deſſiner. Elle doit être légere, peu dure, facile à tailler, nette, unie, de *couleur noire argentée*, & luiſante, d'un grain fin & ſerré.

Le *bol d'Arménie* eſt une terre onctueuſe & argileuſe, douce au toucher, fragile, de couleur *jaûne*, & plus ordinairement *rouge*. On tiroit autrefois cette terre du Levant & d'Arménie, & on l'appele encore *bol oriental* ou *bol d'Arménie* ; mais on en trouve beaucoup en France, & de très-beau, aux environs de Blois, de Saumur, dans la Bourgogne, & dans quelques carrieres autour de Paris. Ce *bol* doit être net, doux au toucher, *rouge* ou *jaûne*, luiſant, s'atachant aux levres.

Roucou ; c'eſt une pâte ſeche qu'on extrait par infuſion ou macération des grains contenus dans la gouſſe d'un arbre commun dans l'Amérique, que l'on appele *urucu* ou *roucou*. Il faut que la pâte de *roucou* ſoit ſeche, haute en couleur, très-rouge, d'une odeur forte & même déſagréable. On emploie cette fécule, comme nous l'avons dit dans la compoſition du *vermeil*.

Le *ſafran* eſt le piſtil de la fleur d'une plante qu'on cultive dans pluſieurs endroits de la France, ſur-tout dans le Gâtinois. Il faut le choiſir nouveau, bien ſéché, molaſſe, doux au toucher, en longs filets d'une belle couleur rouge, peu chargé de

parties jaûnes, très-odorant, d'un goût balſamique & agréable. On le conſerve dans des boîtes bien fermées. Nous avons dit qu'on fait entrer auſſi le ſafran dans la compoſition du *vermeil*.

Le *brou de noix*, la *racine de noyer*, le *ſumac*, le *ſantal*, l'*écorce d'aune* ne fourniſſent qu'une couleur fauve qu'on appele *couleur de racine*, mais qui eſt précieuſe mal-gré ſon peu d'éclat, parce qu'elle ſert de bon fonds à d'autres couleurs plus brillantes qu'on applique par-deſſus, ſur-tout en teinture.

L'eſpece de coquillage qu'on nomme *murex*, & qu'on croit être la pourpre des anciens, donne un rouge aſſez beau.

On prétend tirer une *laque artificiele*, ou une ſubſtance colorée des fleurs, ſoit en les faiſant cuire à feu lent, dans une leſſive convenable, ſoit en les faiſant diſtiller pluſieurs fois avec de l'eſprit de vin. C'eſt de cette maniere qu'on tire les couleurs de toutes ſortes de plantes récentes; ſavoir, le *jaûne* de la fleur de genêt, le *rouge* du pavot, le *bleu* de l'iris ou de la violete, le *vert* de l'acanthe, le *noir* de la laterne, ſelon Cluſius.

Cette laque artificiele eſt d'un grand uſage dans la peinture, ſur-tout aux enlumineurs.

Voici les deux méthodes enſeignées à cet égard par l'anciene Encyclopédie: commençons par celle de la *leſſive*.

Faites avec de la ſoude & de la chaux une leſſive médiocrement forte; mettez cuire, par exemple, des fleurs de geoêt récentes à un feu doux, de maniere que cette leſſive ſe charge de toute la couleur des fleurs de genêt; ce que vous reconoîtrez, ſi les fleurs dont on a fait l'extrait ſont devenues blanches, & la leſſive d'un beau jaûne: vous en retirerez pour lors les fleurs, & vous mettrez la décoction dans des pots de terre verniſſés pour la faire bouillir; vous y joindrez autant d'alun de roche qu'il s'y en poura diſſoudre. Retirez enſuite la décoction, verſez-la dans un pot plein d'eau claire; la couleur jaûne ſe précipitera au fond. Vous laiſſerez alors repoſer l'eau, vous la décanterez & y en verſerez de nouvele. Lorſque la couleur ſe ſera dépoſée, vous décanterez encore cette eau, & vous continuerez de même juſqu'à ce que tout le ſel de la leſſive & l'alun aient été enlevés, parce que plus la couleur ſera déchargée de ſel & d'alun, plus elle ſera belle. Dès que l'eau ne ſe chargera plus de ſel, & qu'elle ſortira ſans changer de couleur, vous ſerez aſſuré que tout le ſel & l'alun ont été emportés; alors vous trouverez au fond du pot de la laque pure, & d'une belle couleur.

Il faut obſerver entr'autres choſes, dans ces opérations, que lorſqu'on a fait un peu bouillir les fleurs dans une leſſive, qu'on l'a décantée, qu'on en a verſé une nouvele ſur ce qui reſte, qu'après une deuxieme cuiſſon douce, on a réitéré cette opération juſqu'à trois fois, ou plutôt tant qu'il vient de la couleur, & qu'on a précipité chaque extrait avec de l'alun; chaque extrait ou précipitation donne une *laque* ou couleur particuliere, qui eſt utile pour les différentes nuances dont ſont obligés de ſe ſervir les peintres en fleurs.

On ne doit point cependant atendre cet effet de toutes les fleurs, parce qu'il y en a dont les couleurs ſont ſi tendres, qu'on eſt obligé d'en mettre beaucoup ſur une petite quantité de leſſive, tandis qu'il y en a d'autres pour qui on prend beaucoup de leſſive ſur peu de fleurs; ce n'eſt que la pratique & l'expérience qui peuvent enſeigner quel eſt le tempérament à garder à cet égard.

Il ne s'agit plus que de ſécher la laque qu'on a tirée des fleurs. On pouroit l'étendre ſur des morceaux de linge blanc, qu'on ſeroit ſécher à l'ombre ſur des briques nouvélement cuites; mais il vaut mieux avoir une plaque de gypſe, haute de deux ou trois travers de doigts: dès qu'on voudra ſécher la laque, on fera un peu chaufer le platean de gypſe, & on étendra la laque deſſus: ce plateau attire promptement l'humidité. Un platean de gypſe peut ſervir long-temps à cet uſage, pourvu qu'on le faſſe ſécher à chaque fois qu'on l'aura employé. Au lieu de gypſe on pouroit encore ſe ſervir d'un grôs morceau de craie, liſſe & unie. Il n'eſt pas indifférent de ſécher la laque vîte ou lentement; car il s'en trouve qui, en ſéchant trop vîte, perd l'éclat de ſa couleur & devient terne: il faut donc en ceci beaucoup de patience & de précaution.

Paſſons à la méthode de tirer la *laque artificiele par l'eſprit de vin*: voici cette méthode, ſelon Kunckel.

Je prends, dit-il, un eſprit de vin bien rectifié & déflegmé, je le verſe ſur une plante ou fleur dont je veux extraire la teinture; ſi la plante eſt trop grôſſe, ou ſeche, je la coupe en pluſieurs morceaux; s'il s'agit de fleurs, je ne les coupe ni ne les écraſe.

Auſſi-tôt que l'eſprit de vin s'eſt coloré, je le décante & j'en verſe de nouveau. Si la couleur qu'il me donne cette ſeconde fois eſt ſemblable à la premiere, je les mets enſemble; ſi elle eſt différente, je les laiſſe à part: j'en ôte l'eſprit de vin par la voie de la diſtillation, & je n'en laiſſe qu'un peu dans l'alambic pour pouvoir en retirer la couleur; je la mets dans un vaſe ou matras, pour la faire évaporer lentement, juſqu'à ce que la couleur ait une conſiſtance convenable, ou juſqu'à ce qu'elle ſoit entiérement ſeche; mais il faut que le feu ſoit bien doux, parce que ces ſortes de couleurs ſont fort tendres. Il y a des couleurs de fleurs qui changent & donnent une teinture toute différente de la couleur qu'elles ont ordinairement. C'eſt ce qui arive ſur-tout au bleu; il faut une grande attenrion & un ſoin particulier pour tirer cette couleur: il n'y a même que l'uſage & l'habitude qui apprenent la maniere d'y réuſſir.

Finiſſons par deux obſervations ; la premiere, que les plantes ou fleurs donnent ſouvent, dans l'eſprit de vin, une couleur différente de celle qu'elles donnent à la leſſive. La ſeconde, que l'extraction ne doit ſe faire que dans un endroit frais ; car, pour peu qu'il y eût de chaleur, la couleur ſe gâteroit : c'eſt par la même raiſon qu'il eſt très-aiſé, en diſtillant, de ſe tromper au degré de chaleur, & que cette mépriſe rend tout l'ouvrage laid & diſgracieux ; un peu trop de chaleur noircit les couleurs des végétaux. Le lapis lui-même perd ſa couleur à un feu trop violent.

Couleurs tirées des ſoies.

Un habile artiſte Italien, nommé *Joſeph Cattrani*, a imaginé de peindre avec de la ſoie. Il porphyriſe les ſoies de toutes ſortes de couleurs, & il incorpore cette poudre avec de la gomme, pour l'appliquer ſur la toile.

Le biſtre.

Le biſtre eſt une couleur brune & un peu jaunâtre, dont les deſſinateurs ſe ſervent pour faire le lavis ; on s'en ſert encore pour peindre en miniature.

Pour faire le biſtre, on prend de la ſuie de cheminée ; on la broie avec de l'urine d'enfant, ſur l'écaille de mer, juſqu'à ce qu'elle ſoit parfaitement afinée ; on l'ôte de deſſus la pierre, pour la mettre dans un vaiſſeau de verre à large encolure, & on remue la matiere avec une ſpatule de bois, après avoir rempli le vaiſſeau d'eau claire ; on la laiſſe enſuite repoſer pendant une demi-heure ; le plus gros tombe au fond du vaiſſeau, & l'on verſe doucement la liqueur par inclinaiſon dans un autre vaiſſeau : ce qui reſte au fond eſt le biſtre le plus groſſier que l'on jete ; on fait de même de ce qui eſt dans le ſecond vaiſſeau : on remet la liqueur dans un troiſieme, & on en retire le biſtre le plus fin, après l'avoir laiſſé repoſer pendant trois ou quatre jours. On doit procéder de la même maniere pour faire toutes les couleurs dont on doit ſe ſervir en lavis, afin d'avoir des couleurs qui ne faſſent point corps ſur le papier ; ce qui feroit un mauvais effet à l'œil ; car la propreté que demande le deſſein, ne ſoufre que les couleurs tranſparentes.

On prépare encore le *biſtre*, en faiſant bouillir la ſuie de cheminée cinq ou ſix gros bouillons, avec de l'eau à diſcrétion, dans un chaudron expoſé ſur un grand feu ; on la remue de temps en temps avec un petit bâton. Au reſte, on s'en ſert comme ci-deſſus.

Liquides employés pour broyer & détremper les couleurs.

L'eau, la colle, les huiles, l'eſſence de térébenthine, & quelques vernis ſont les liquides employés pour broyer & détremper les couleurs.

De l'eau.

L'eau doit être pure, légere, donce, & de riviere par préférence aux eaux de puits ou de ſource, qui ſont preſque toujours trop crues, & chargées de ſélénite qui, en ſe précipitant, nuiroit aux couleurs. On ſe ſert de *l'eau* pour broyer les ſubſtances colorantes, pour les laver, pour les dégager des parties groſſieres & hétérogenes, pour les clarifier & les diſpoſer même à être broyées à l'huile.

De la colle.

La *colle* eſt employée 1°. comme un mordant pour appliquer & fixer une couleur ; alors on compoſe la colle, forte ou foible, ſelon le ſujet ; on la fait chauffer ou tiédir ſeulement, & jamais bouillir, parce que, ſi on l'employoit bouillante, elle terniroit les couleurs.

2°. On emploie la colle comme corps intermédiaire, on l'applique ſur un fond pour empêcher qu'une ſubſtance trop liquide n'y pénetre ; alors on la choiſit claire, légere, limpide, & on la couche à froid.

Les principales colles ſont celles de gants, de parchemin, de brochete, de Flandres.

Nous ne prétendons pas entrer ici dans les détails de l'art de faire les colles, qui trouvera ſa place dans la ſeconde diviſion de ce Dictionaire ; mais d'après M. Wattin, que nous conſultons toujours dans tout ce qui eſt relatif aux couleurs & aux vernis, nous devons parler auſſi des colles qui ſervent à broyer & à détremper.

La *colle de gants* ſe fait avec les rognures de peau blanche de moutons, qu'on laiſſe ſe macérer & ſe diſſoudre dans l'eau bouillante pendant trois ou quatre heures, enſuite couler à travers un tamis ou linge clair, dans un vaſe propre. Cette colle, étant refroidie, a la conſiſtance d'une gelée de confitures. On s'en ſert principalement pour les détrempes de couleurs qu'on ne veut pas vernir.

Colle de parchemin ; pour faire cette colle, jetez une livre de rognures de parchemin non écrit, dans ſix pintes d'eau bouillante, laiſſez-les ſe macérer & ſe fondre pendant quatre heures à bouillons, qui réduiſent l'eau à moitié. On paſſe la liqueur par un linge ; quand elle eſt refroidie, cette colle prend la conſiſtance d'une gelée. On l'emploie pour les détrempes qu'on veut vernir, & ſur les ouvrages qu'on veut dorer.

Colle de brochete ; elle ſe fait avec un gros

parchemin que les tanneurs tirent des peaux préparées & écariées. Elle ſe prépare de la même maniere que celles ci-deſſus ; mais elle n'eſt bonne que pour les grôs ouvrages.

Colle de Flandres ; elle ſe fait avec des rognures de peaux de mouton ou d'autres peaux d'animaux. Elle doit être blonde & tranſparente. On l'emploie pour fixer les couleurs deſtinées aux carreaux d'apartemens, & pour les décorations.

On rend ces colles plus ou moins légeres, ſuivant la quantité d'eau qu'on y a jointe, quand on veut s'en ſervir.

De l'huile.

Un autre liquide employé pour détremper les couleurs, eſt l'*huile*. Il y en a de pluſieurs ſortes : l'*huile de lin*, l'*huile de noix*, l'*huile d'œillet*, &c.

L'*huile de lin* ſe tire par expreſſion des graines de la plante de ce nom. Il faut la choiſir claire, fine, ambrée, très-amere au goût ; la meilleure, dit-on, nous vient de Hollande ; on en tire auſſi de Flandres. Si l'on veut blanchir cette huile, on la met dans une cuveſe de plomb, expoſée pendant un été au ſoleil, & on y jete du blanc de céruſe & du talc calciné. C'eſt l'huile de lin qui eſt le plus en uſage, parce qu'elle eſt la plus facile à ſe dégraiſſer, qu'elle eſt la plus ſiccative & la moins chere.

On ſe ſert auſſi de l'*huile de noix*, qu'on obtient par une ſeconde expreſſion des noix. Cette huile eſt naturélement plus blanche que celle de lin, mais n'eſt pas auſſi deſſicative. On l'emploie de préférence pour broyer & détremper les couleurs claires, telles que le blanc, le gris, & autres teintes brillantes, qui ſe terniſſent peu à peu à l'huile de lin. Il faut choiſir l'huile de noix blanche, & ſentant bien ſon fruit au goût & à l'odorat.

L'*huile d'œillet* provient par expreſſion de la ſemence du pavot noir, pilé. Sa bonne qualité eſt d'être claire, & ſans odeur. Cette huile eſt la plus blanche de toutes : on l'emploie principalement pour broyer & détremper le blanc de plomb.

L'*huile d'olive* a trop d'onctuoſité ; elle ternit les couleurs, les dorures & les vernis.

L'*huile d'aſpic* eſt inférieure à celle de lin, & ſujete à être falſifiée avec l'eſſence de térébenthine.

De l'eſſence.

Un liquide très-commun, qui ſert à détremper les couleurs, c'eſt l'*eſſence*, l'*huile*, ou l'*eſprit* qu'on obtient de la térébenthine, par diſtillation.

L'eſſence de térébenthine doit être très-claire, d'une odeur pénétrante, & déſagréable. Si l'on veut connoître qu'elle eſt bonne, il faut broyer du blanc de céruſe à l'huile, & le détremper enſuite dans l'eſſence ; ſi une demi-heure après, l'eſſence ſurnage, elle eſt d'une bonne qualité ; ſi, au contraire, elle s'incorpore avec le blanc, & le rend plus épais, c'eſt la preuve qu'elle n'eſt point aſſez rectifiée.

L'eſſence de térébenthine ſert à détremper les couleurs broyées à l'huile, lorſqu'on doit vernir par-deſſus ; elle étend mieux les couleurs, & les prépare à recevoir le vernis.

Vernis à détremper.

Il y a auſſi des *vernis* qui ſervent à broyer & à détremper les couleurs.

1°. *Vernis à l'eſprit de vin*. Dans une pinte d'eſprit de vin mettez deux onces de maſtic en larmes, & deux onces de ſandaraque ; quand ces vernis ſont fondus, ajoutez-y un quarteron de térébenthine de Veniſe, faites bouillir le tout quelques bouillons, & paſſez à travers un linge.

Il faut avoir ſoin que les couleurs ſoient bien broyées ; on les détrempe enſuite avec ce vernis, à ſur & à meſure qu'on en a beſoin, d'autant qu'elles ſechent très-promptement.

2°. *Vernis blanc à l'eſſence*. Mettez quatre onces de maſtic en larmes & une demi-livre de térébenthine dans une pinte d'eſſence, faites fondre le tout, & paſſez.

Ce vernis eſt gras, il a de l'odeur ; il eſt moins prompt à ſécher que celui à l'eſprit de vin, mais il s'emploie plus aiſément, & a plus de qualité.

Il faut broyer les couleurs à l'huile, & on les détrempe peu à peu avec ce vernis.

3°. *Vernis de Hollande*. Ce vernis, qu'on tiroit autrefois de Hollande, eſt compoſé d'une pinte d'eſſence, dans laquelle on fait fondre une demi-livre de térébenthine piſe, & autant de galipot, qu'on paſſe enſuite par un linge fin.

On emploie principalement ce vernis à détremper le vert-de-gris.

C'eſt avec l'un ou l'autre de ces liquides que les ſubſtances qui donnent les couleurs doivent être broyées ſur un porphyre, un marbre ou autre pierre dure : quand les matieres ſont broyées à l'eau, il faut les détremper à la colle de parchemin.

Si on veut les détremper dans le vernis à l'eſprit de vin, on doit les bien broyer, & n'en prendre que la quantité qu'on peut employer ſur le champ, parce que les couleurs ainſi préparées ſechent très-promptement.

Les couleurs broyées à l'huile peuvent s'employer à l'huile pure, mais mieux à l'huile coupée d'eſſence, & même avec l'eſſence pure de térébenthine. Les couleurs en ſont plus ſolides, mais plus longues à ſécher.

Les couleurs broyées à l'eſſence, & détrempées au vernis, ont plus de brillant, mais ſechent promptement, ſont difficiles à manier, & ſujetes à s'épaiſſir, ſur-tout quand on en détrempe trop à la fois.

On a eſſayé auſſi de détremper les couleurs au *ſavon*, au *lait*, à la *cire*, ou à *l'encauſtique*.

On a bientôt abandoné l'eau de ſavon & le lait, comme ne donnant aucun avantage, & ſujets

à une mauvaiſe odeur. L'encauſtique s'eſt ſoutenue quelque temps, parce que le célebre comte de Caylus l'a fait valoir comme une découverte d'un procédé des anciens. L'encauſtique ſe compoſe, en faiſant fondre enſemble une demi-once de ſel de tartre, quatre onces de cire vierge, la plus blanche, dans une pinte d'eau; mais on en eſt revenu à l'huile & à l'eſſence pour détremper les couleurs, ces liquides étant infiniment préférables pour les procédés de la peinture.

Machine à broyer les couleurs.

M. Bachelier, peintre de Monsieur, Frere du Roi, a imaginé une machine approuvée par un certificat de l'Académie royale des Sciences, du 22 août 1765. Cette machine a le double avantage de broyer les couleurs, & de garantir les ouvriers du danger de reſpirer les poudres du vert-de-gris, de la céruſe, &c. lorſqu'il faut pulvériſer & tamiſer les ingrédiens des couleurs. On ſait que ces matieres ſont en général ſi pernicieuſes, que ceux qui les préparent en ſont ſouvent les victimes. Cette machine conſiſte principalement en une roue hermétiquement enveloppée d'une peau dans laquelle on met les couleurs, telles qu'elles ſont au ſortir de la tone. En tournant cette roue, les couleurs ſe pulvériſent, & paſſent dans un tamis, d'où elles tombent dans un réſervoir qui contient la quantité d'huile qu'il faut pour les amalgamer.

Un autre avantage de cette méchanique, c'eſt qu'un ſeul homme broie juſqu'à cent vingt livres de couleurs par jour, & très-également; tandis que ſur la pierre, il n'en peut faire au plus que quarante livres, & encore très-imparfaitement, puiſqu'il eſt obligé à chaque inſtant de ramaſſer les couleurs avec le couteau ſur la molete, & que d'ailleurs il n'a pas vers le ſoir la même force qu'il avoit le matin.

Des glacis.

On entend par *glacis* l'effet que produit une couleur tranſparente, qu'on applique ſur une autre couleur qui eſt ſeche. Le *glacis* ſert donc à procurer aux couleurs de deſſous un ton plus brillant & plus léger; il unit les teintes, & donne de l'harmonie à toutes les nuances; il acorde tous les tons de la peinture.

On *glace* avec les couleurs tranſparentes, telles que les laques, les ſtils de grain, &c.

La *terre d'ombre* & la terre de Cologne peuvent ſervir à glacer les *bruns*, & à leur donner plus de force & de ton.

Le *blanc de plomb* s'emploie en *glacis* dans les parties claires auxquelles on veut arrêter des coups de lumiere, ou donner des jours vifs & éclatans.

Il faut, pour la beauté des *glacis*, que le deſſous ſoit peint fortement, avec des couleurs qui aient beaucoup de corps, & qui ſoient couchées uniment.

Des vernis.

On ſent qu'il ne doit pas être ici queſtion des *vernis* de *poterie* & de *porcelaine*, qui ſont des vitrifications, dont nous parlerons dans les traités de ces arts.

Il s'agit à préſent des *vernis* liquides ou des enduits brillans, qu'on met ſur les couleurs, ou ſur des fonds préparés.

Le vernis doit être clair, limpide, fluide avant ſon emploi; & lorſqu'il eſt employé, il doit être ſolide, brillant, & tranſparent comme un cryſtal. Il faut qu'il ſoit de nature ſiccative; & quand il eſt ſec, il doit reſter dur & inaltérable. Il ne doit être altéré, ni par l'humidité, ni par la chaleur; & s'il eſt adhérent à la toile, au bois, au métal, à la pierre, il ne doit point s'écailler, à moins que ce ne ſoit à force d'inſtrumens de fer, ou par l'action du feu. L'ongle ne doit ni l'entamer, ni le rayer; enfin, un bon vernis ne doit ni ſe gercer, ni ſe friſer, ni être farineux.

Telles ſont les qualités & les propriétés d'un excellent vernis. Elles ne peuvent certainement s'appliquer qu'à un petit nombre de ces compoſitions, qui ſervent de dernier enduit, ſans aucun autre mélange, & qui ſont abſolument deſtinées à donner de l'éclat & de la ſolidité aux ſujets qu'elles couvrent.

L'art de faire le vernis, dit M. Wattin, conſiſte à diſſoudre une ou pluſieurs réſines dans un fluide, ou à incorporer un fluide dans des réſines fondues à feu nu, de maniere qu'elles ne puiſſent pas reprendre leur conſiſtance. Il faut que le fluide qui a ſervi, ou à la diſſolution ou à l'incorporation, s'évapore auſſi-tôt après l'application de la réſine, & la laiſſe ſeule avec ſa tranſparence. Cette ſolution préliminaire eſt donc néceſſaire, 1°. pour liquéfier artificiellement la réſine, 2°. pour en réunir les parties ſous un tout homogene, & lié. Il faut enfin que le liquide qu'on emploie, ou pour diſſoudre la réſine, ou pour ſon incorporation, puiſſe avoir ou aſſez d'action pour la diſſolution, ou aſſez de conſiſtance pour ſe maintenir quand il s'eſt incorporé: en outre il faut qu'il s'évapore & ſe ſeche auſſi-tôt qu'il eſt appliqué; qu'en abandonant la réſine à elle-même, il la laiſſe dans un tout homogene, dont les parties ſoient réunies de façon qu'elles ne s'écaillent ni ne gercent, ce qui en annonceroit la diſcontinuité.

Il n'y a eſſentiellement que trois ſortes de vernis qui tirent leurs dénominations du liquide qui en fait la baſe, ſavoir;

1°. Les vernis clairs, à l'eſprit de vin.

2°. Les vernis gras, à l'huile.

3°. Les vernis à l'eſſence de térébenthine.

L'eſprit de vin bien rectifié, l'huile de lin dégraiſſée, & l'eſſence de térébenthine ſont donc les liquides avec leſquels on compoſe les bons vernis. On en fait auſſi avec de l'eau-de-vie, & toutes

ſortes d'huiles; mais ils ſont imparfaits, & ſujets à ſe gercer, ou à devenir farineux.

On emploie pour les vernis, des gommes, des réſines, des bitumes. Sous ces trois claſſes ſont rangés tous les ſolides eſſentiels à la compoſition des vernis; mais tous les objets compris dans ces trois claſſes, n'y ſont pas également propres.

Par exemple, ſi la matiere dont on veut ſe ſervir ſe diſſout en entier dans l'eau; c'eſt une gomme proprement dite, & évidemment impropre pour la compoſition du vernis, qui ne ſe fait qu'avec des ſolides ſur leſquels l'eau ne doit point avoir d'action.

Si elle ſe diſſout en entier dans l'eſprit de vin, c'eſt une réſine. Si une partie de cette matiere ſe diſſout dans l'eau, & l'autre dans l'eſprit de vin, c'eſt une gomme réſine, ou une matiere compoſée des deux ſubſtances.

Il y a des réſines & des bitumes qui ne fondent point dans l'eſprit de vin, mais dans l'huile; & il y en a qui ſont indiſſolubles dans l'eſprit de vin & dans l'huile.

Il faut choiſir entre ces ſubſtances celles qui ſont les plus propres à la compoſition des vernis, & entre les vernis ceux qui conviennent aux ſujets ſur leſquels on doit les appliquer.

Nous allons parcourir, toujours d'après l'ouvrage de M. Wattin, les principales compoſitions de ces vernis.

Vernis à l'eſprit de vin.

Les vernis clairs, à l'eſprit de vin, ſe font tous au bain-marie. On doit veiller à ce que la chaleur ſoit toujours égale, & ait aſſez d'action pour procurer la diſſolution des gommes.

Il faut laiſſer un quart du vaiſſeau vide pour donner au liquide la liberté de ſe gonfler, de bouilloner, & de recevoir la térébenthine.

On doit s'aſſurer que toutes les matieres ſont dans une parfaite fluidité. Le ſandaraque donne la ſolidité aux vernis à l'eſprit de vin, & la térébenthine leur procure le brillant. On fait fondre ſéparément ces deux ſubſtances au bain-marie, dans l'eſprit de vin. Quand le vernis eſt fait, on le paſſe par un linge fin ou dans un tamis. On le laiſſe repoſer vingt-quatre heures avant de l'employer, pour lui laiſſer le temps de dépoſer, & de ſe clarifier lui-même.

Le vernis à l'eſprit de vin eſt meilleur quand il eſt nouveau; il faut prendre garde de mettre trop d'eſprit de vin à la fois; il vaut mieux le ménager, & le verſer à pluſieurs repriſes.

Veut-on un *vernis à l'eſprit de vin pour les découpures, les boîtes de toilette, les étuis, les bois d'éventails, les lambris d'appartemens, &c.?*

Mettez deux onces de maſtic en larmes, & une demi-livre de ſandaraque dans une pinte d'eſprit de vin; quand les matieres ſeront bien diſſoutes enſemble, incorporez-y quatre onces de térébenthine de Veniſe.

Ce vernis, fait pour être appliqué ſur des fonds tendres, doit être blanc & peu chargé de gomme.

Vernis pour les boiſeries, bois de chêne, chaiſes de canne, fers, grilles, & rampes à l'intérieur.

Jetez dans une pinte d'eſprit de vin une demi-livre de ſandaraque, deux onces de gomme laque plate, quatre onces d'arcanſon ou colophône; quand les gommes ſont bien fondues, on incorpore ſix onces de térébenthine de Veniſe.

Si l'on veut vernir les meubles en rouge, on met dans le mélange plus de gomme laque, moins de ſandaraque, & on y ajoute du ſang-de-dragon.

Ce vernis, deſtiné à couvrir des ſujets expoſés au frotement, doit être chargé de gommes; l'arcanſon ſupplée ici le maſtic, il eſt moins coûteux, & donne du brillant: la gomme laque y ajoute de la dureté. Ces drogues donnent un corps, & rendent le vernis épais; deux couches de ce vernis tiennent lieu de quatre à cinq d'un autre.

Vernis pour les violons, & autres inſtrumens de muſique.

On met dans une pinte d'eſprit de vin quatre onces de ſandaraque, deux onces de gomme laque en grains, deux onces de maſtic en larmes, une once de gomme élémi: on fait fondre ces gommes à petit feu, & quand elles ont ſubi quelques bouillons, on y incorpore deux onces de térébenthine.

Comme un inſtrument eſt ſujet à être ſouvent manié, il faut que le vernis en ſoit dur. C'eſt pourquoi on preſcrit une légere doſe de gomme laque en grains, obſervant qu'une plus grande quantité rendroit le vernis farineux; on emploie moins de térébenthine, ſujete à s'échaufer dans les mains, & l'on y ſupplée par la gomme élémi, qui la fait durcir.

Vernis pour employer le vermillon ſur les trains d'équipages.

Mettez, dans une pinte d'eſprit de vin, ſix onces de ſandaraque, trois onces de gomme laque plate, quatre onces d'arcanſon ou colophône; quand les gommes ſont fondues, incorporez-y ſix onces de térébenthine piſe. Quand on veut s'en ſervir, on détrempe dedans du vermillon à fur & à meſure.

Comme le ſandaraque blanchit à l'air, on y ſupplée par la gomme laque. La térébenthine piſe eſt moins chere; & la gomme laque & l'arcanſon donnent du corps, & glacent bien.

Vernis à l'or.

Pilez ſéparément quatre onces de gomme laque en branches, autant de gomme gutte, autant de

ſang-de-dragon, autant de roucou, & une once de ſafran. Mettez chacune de ces drogues ſéparément dans une pinte d'eſprit de vin, que vous tiendrez dans un bocal ou vaiſſeau, expoſé pendant quinze jours au ſoleil, ou à la chaleur d'une étuve, en les remuant ſouvent pour exciter leur diſſolution. Les teintures ſeront plus belles ſi elles ſont faites ſans feu: quand les matieres ſont fonduea, on les mêle toutes enſemble. Plus ou moins de chacune de ces diſſolutions donnent les différens tons de l'or, ſuivant la combinaiſon qu'on en fait. Si l'on veut employer ce vernis ſur l'argent, pour imiter l'or, il faut qu'il ſoit plus chargé de teinture.

Des vernis gras ou à l'huile.

Le copal & le carabé ou l'ambre, ſont les principales ſubſtances qu'on emploie dans les vernis gras. Chacune de ces deux matieres a les propriétéa eſſentieles au vernis, la ſolidité & la tranſparence.

On n'emploie point ces deux ſubſtances enſemble. Le copal étant plua blanc, eſt réſervé pour vernir les fonds clairs; le carabé étant plus dur, eſt employé pour les vernis gras, à l'or, ou ſur des couleurs ſombres.

On diſſout l'ambre & le copal dans les huiles, ou encore mieux ſeula, à ſec, & à feu nu. Par ce dernier procédé, ils ſont plus blancs, plus clairs, & moins ſujeta à ſe brûler.

L'huile qu'on emploie avec le copal & le carabé doit être ſiccative, & parfaitement dégraiſſée.

On fait fondre ces ſubſtances ſéparément, dans un pot vernifsé. On reconoît qu'elles ſont dans un état de fluidité capable de recevoir l'huile, lorſqu'elles n'offrent point de réſiſtance à la ſpatule de fer, & qu'elles en découlent goute à goute.

On ne doit verſer l'huile préparée, que lorſque lea matieres ſont en pleine fluidité. Il faut verſer peu à peu, en remuant toujours avec la ſpatule; on laiſſe enſuite ce mélange prendre quelques bouillons ſur le feu.

L'huile étant bien cuite, & incorporée avec la matiere, on retire le pot du feu, on atend que le mélange ait une chaleur douce, & on y verſe, en remuant bien, de l'eſſence de térébenthine en plus grande quantité que l'huile.

On peut verſer les huiles ſur ces ſubſtances, pour qu'elles ne ſoient fondues qu'en partie, parce que les huiles ne s'incorporent qu'avec la matiere en fuſion; & l'on a même obſervé que le vernis ſoit de copal, ſoit de carabé, n'étoit alors que plus beau & tranſparent, ces ſubſtances n'ayant pas éprouvé un ſi grand degré de chaleur.

Quand le vernis eſt fait, il faut le paſſer au tamis, ou dans un linge. On doit tâcher de faire ſécher au ſoleil, & de dégager de leurs huiles les morceaux d'ambre ou de copal qui ne ſont pas fondus, afin de les employer dans la ſuite. Si on recomençoit à les liquéfier avant qu'ils fuſſent bien ſecs & épuréa, ils fourniroient un vernis inférieur au premier.

Ces vernis ne s'éclairciſſent pas auſſi vîte que ceux à l'eſprit de vin. Il faut les laiſſer repoſer au moins deux foia vingt-quatre heures.

Le vernis gras s'épaiſſit étant gardé; mais quand on veut a'en ſervir, on y incorpore un peu d'eſſence, & on lui fait ſubir quelques bouillons au bain-marie: cela l'éclaircit.

C'eſt une attention néceſſaire d'avoir des vaſea nouveaux chaque fois qu'on veut faire de beaux vernis blancs à l'huile, parce que lea vaiſſeaux qui ont déja ſervi à cet uſage, ſont gercés & pénétréa d'huile & d'eſſence, qui ſe brûlent & noirciſſent les réſines.

Le vernis gras ſeche dans les vingt-quatre heures, quand le temps eſt chaud; il faut avoir recours au feu dans l'hiver.

L'eſſence de térébenthine eſt néceſſaire dans les vernis gras, pour les faire bien ſécher. La doſe eſt ordinairement le double de celle de l'huile; on en met moins en été qu'en hiver, parce que la chaleur du ſoleil favoriſe davantage l'évaporation.

La trop grande quantité d'huile dans les vernis, les empêche de ſécher; mais ils gercent & s'étendent difficilement quand il n'y en a pas aſſez. On incorpore ordinairement, ſur une livre de copal ou de carabé, depuis un quarteron juſqu'à une demi-livre d'huile.

Vernis blanc au copal.

Sur une livre de copal fondu, verſez quatre, ſix ou huit onces d'huile de lin, cuite & dégraiſſée. Quand l'incorporation eſt faite, retirez le vaiſſeau du feu, en remuant toujours; & après que la chaleur eſt apaiſée, jetez-y une livre d'eſſence de térébenthine de Veniſe. Paſſez enſuite à travers un linge ou tamis. Ce vernia gâgne à être conſervé, & prend de la qualité en ſe clarifiant. C'eſt-là le procédé du fameux vernis de Martin.

Vernis au carabé ou à l'ambre.

On obſerve les mêmes doſes & les mêmes procédés pour le vernis au carabé, qui s'emploie principalement ſur les fonds bruns. Mais le vernis au copal eſt plus en uſage, étant plus blanc & plua brillant. C'eſt avec ces deux vernis qu'on tâche d'imiter les beaux vernis de la Chine.

Vernis noir pour les voitures & ſérures.

Ce vernis ſe fait avec du bitume de Judée, de l'arcanſon & du carabé qu'on fait fondre ſéparément, & qu'on mêle quand ils ſont fondus. On y incorpore enſuite de l'huile graſſe; & quand lea matieres ſont encore chaudes, on y ajoute de l'eſſence. La recette la plus éprouvée de ce vernis noir, eſt trois quarts de carabé, deux onces d'arcanſon

canſon & d'aſphalte, ſix onces d'huile, trois quarts d'eſſence.

Vernis gras pour les trains d'équipages.

Sur une livre de ſandaraque fondue, on incorpore une demi-livre d'huile de lin cuite, & on y ajoute de l'eſſence pour l'éclaircir. Lorſque les trains ſont peints en couleur à l'huile, ce vernis conſerve & couvre les couleurs, de façon qu'on peut les laver ſans les endomager.

Vernis gras à l'or.

On fait fondre ſéparément huit onces d'ambre, & deux onces de gomme laque: on les mêle, on y incorpore une demi-livre d'huile de lin, cuite & préparée, enſuite une demi-livre environ d'eſſence, qu'on a eu ſoin de colorer, comme on l'a dit ci-devant, en y faiſant fondre de la gomme gutte, du ſafran, du ſang-de-dragon & un peu de roucou. C'eſt en variant dans le mélange la quantité de ces quatre ſubſtances, qu'on parvient à imiter le ton de l'or.

Vernis à l'eſſence.

On a donné improprement, dit M. Wattin, le nom de *vernis* à celui qu'on appele, dans le commerce, *vernis à l'eſſence*; il n'en a ni les qualités, ni les propriétés. Au reſte, ce compoſé ſe fait avec des matieres tendres, & l'eſſence en eſt la baſe.

Il n'y a que celui à tableaux qui ſoit en uſage. Les autres ne ſont propres qu'à détremper les couleurs. Les procédés pour les faire, ſont les mêmes que ceux dont on ſe ſert pour les vernis gras.

Vernis pour les tableaux.

On demande, pour les tableaux, des vernis blancs, légers & doux, qui rapelent les couleurs, les conſervent, & qui ne leur donnent aucun ton, ni aucun brillant nuiſible. Si les vernis étoient à l'eſprit de vin, ils feroient gercer les couleurs; à l'huile, ils les empâteroient. Pour que les vernis ſoient bons, il faut qu'ils nouriſſent, en quelque ſorte, la toile, qu'ils maintienent les couleurs dans leur état, & qu'on puiſſe enlever ces vernis, ſans dégrader les tableaux. Ces vernis ſe compoſent ordinairement avec du maſtic & de la térébenthine, qu'on fait fondre enſemble dans de l'eſſence. On les paſſe dans un linge ou dans un tamis, & on les laiſſe clarifier. On les emploie à froid ſur les tableaux.

Vernis de cachets.

Il y a des perſones qui s'amuſent à faire un vernis avec des cachets de lettres; voici comme elles le compoſent: elles prenent une once & demie de cette cire à cachet, & la laiſſent fondre dans un demi-ſetier d'eſprit de vin au bain-marie, en remuant bien; ſi la couleur n'eſt point aſſez épaiſſe on y ajoute des cachets: on met trois ou quatre couches de ce vernis, & davantage ſi on veut le polir.

Vernis ſur verre, pour préſerver des rayons du ſoleil.

On fait un vernis fort ſimple pour ſe garantir des rayons du ſoleil, ſans ôter la tranſparence du verre. Il faut pour cet effet pulvériſer de la gomme adragan, la mettre diſſoudre pendant 24 heures dans des blancs d'œufs batus, enſuite en froter le verre avec une broſſe très-douce.

Emploi des vernis.

Examinons préſentement, toujours d'après l'ouvrage de M. Wattin, la maniere d'employer le vernis.

L'art de l'emploi du vernis conſiſte à l'appliquer, à le polir, le luſtrer, le rafraîchir, le réparer, quelquefois même à le détruire, ou pour en appliquer un nouveau, ou pour le faire diſparoître tout-à-fait.

Avant de faire l'application du vernis, il faut ſe garantir de toute pouſſiere qui le gâteroit; il faut prendre un vernis pur, bien conſervé, & enfermé dans un vaſe frais & ſec. On enleve légérement le vernis avec la broſſe; & on l'emploie à froid ſur un fond qui n'ait ni craſſe ni humidité. On expoſe enſuite le ſujet verniſſé à une chaleur douce du ſoleil ou d'une étuve, en le maſquant d'un vitrage, pour le défendre de toute ordure.

Les vernis gras demandent une chaleur plus forte que ceux à l'eſprit de vin.

Il faut vernir à grands traits, promptement & rapidement, l'allée & le retour, pas davantage; il faut étendre le vernis également & uniment, ſans croiſer les coups de pinceau, à l'épaiſſeur au plus d'une feuille de papier.

On ne doit mettre une ſeconde couche que quand la premiere eſt abſolument ſeche.

Si le vernis appliqué devient terne & inégal, il faut l'enlever & le recomencer, au lieu de vouloir le racomoder.

On polit le vernis, comme on le dira ci-après, pour en ôter juſqu'aux plus petites éminences; le mieux eſt de polir à chaque couche.

On applique les vernis avec des pinceaux de poils de blaireaux, faits en forme de pate d'oie, & qu'on appele *blaireaux à vernir*, ou avec des pinceaux de ſoie de porc très-fine. Si les parties à vernir ſont petites, on ſe ſert de pinceaux enchâſſés dans des plumes.

On éclaircit les vernis trop épais à l'eſprit de vin, avec de l'eſprit de vin rectifié; & ceux à l'huile, avec de l'eſſence.

On nétoie les pinceaux dans l'eſprit de vin ou dans l'eſſence, ſuivant la nature des vernis auxquels ils doivent ſervir.

Quand on veut vernir un ſujet, ſoit peint, ſoit nu, ſoit doré; ſi l'on craint que le vernis ne s'emboive, on met auparavant un encolage à froid.

Nous avons déja obſervé que les vernis à eſprit de vin ſont préférables pour l'intérieur, & ceux à l'huile pour l'extérieur.

Si l'on veut vernir une *boiſerie*, on lui donne d'abord une teinte de bois, & enſuite pluſieurs couches de vernis. Pour cette opération, il faut pulvériſer & infuſer dans l'eau, ſuivant le ton de la couleur que l'on cherche, de l'ochre rue ou de l'ochre jaûne, de la terre d'ombre & du blanc de céruſe; on ne met de cette teinte que ce qui eſt néceſſaire dans une doſe de colle de parchemin; on remue le tout enſemble, on paſſe le mélange au tamis, on en donne deux couches bien étendues à froid, on les laiſſe bien ſécher, enſuite on y applique deux couches du vernis à l'eſprit de vin que nous avons indiqué ci-devant. Si on vernit dans un lieu public, comme dans un chœur d'Égliſe, il faut employer de préférence le vernis blanc au copal.

Nous avons parlé de la compoſition du vernis propre pour les *violons & inſtrumens de muſique*, qui eſt rouge de ſa nature à cauſe de la laque; quelques-uns teignent un peu le bois, avant d'appliquer le vernis, qu'on emploie auprès du feu; on peut encore y mettre un encolage teint, par-deſſus lequel on couche le vernis.

Cette teinture ſe fait, ſi on la déſire rouge, en faiſant bouillir dans l'eau, du roucou avec un peu d'alun, ou ſi on la veut jaûne, en ſubſtituant du ſafran avec de l'alun; on peut encore mélanger les deux teintes pour en faire une mixte.

Il ſuffit deux couches de vernis à l'eſprit de vin pour les bois *d'éventails*, peints à la gomme, & bien ſecs. On emploie de pareil vernis pour les *découpures*, qui ſont collées avec de la gomme ſur un fond peint à l'huile ou en détrempe.

Pour les *boîtes de toilettes & étuis*, 1°. on donne quatre à cinq couches de blanc d'Eſpagne broyé à l'eau, & détrempé à la colle de parchemin; 2°. quand elles ſont ſeches, on paſſe deſſus de la pierre ponce pour en ôter les grains, & on adoucit avec de la toile neuve & de l'eau; 3°. on applique deux couches de la teinte choiſie, broyée à l'eau & détrempée à la colle de parchemin; 4°. on paſſe une ou deux couches d'encolage d'une eau de gomme, pour empêcher le vernis de gâter les couleurs des découpures; 5°. quand la gomme eſt ſeche, on met trois à quatre couches du vernis que nous avons indiqué. Si l'on veut polir le vernis, on en met huit à dix couches que l'on polit avec de la ſerge & du blanc d'Eſpagne ou du tripoli.

Pour les *boîtes de carton*, ſi elles ſont faites au tour, 1°. donnez avec un blaireau vingt à vingt-quatre couches du *vernir à l'apprêt*, qui ſe compoſe à l'huile de même que ceux au copal & au arabé, excepté qu'on ne fait pas choix des matieres, & qu'on y emploie ſeulement les épluchures de ces deux ſubſtances; on fait ſécher chaque couche dans une étuve la plus chaude qu'il eſt poſſible; 2°. à chaque quatrieme couche, on paſſe la boîte au tour pour adoucir les couches, les redreſſer & en ôter les grains; 3°. toutes les couches étant ſeches & finies, au lieu de les poncer on les grate, on les adoucit avec une lame de couteau, ce qui eſt plus favorable pour la couleur; 4°. on broie très-fin les couleurs à l'huile de lin de Hollande; on les détrempe avec de l'eſſence; 5°. on y étend cinq ou ſix couches bien minces de ces couleurs avec des pinceaux de petit gris; 6. enfin on étend dix à douze couches du beau vernis blanc au copal que nous avons indiqué.

Pour le *papier de la Chine* ou *autre collé ſur toile*, que l'on veut vernir; 1°. on bat & tamiſe bien de la colle de parchemin légere; 2°. on en donne deux couches froides, légeres & unies ſur le papier, ayant ſoin de ne point gâter les couleurs; 3°. les couches étant ſeches, on échaufe la piece, & on applique deux couches de vernis à l'eſprit de vin.

Pour *vernir les métaux*, comme des cafetieres de cuivre ou de fer-blanc, on nétoie d'abord le vaſe avec une pierre ponce, on le frote avec la prêle, on le polit avec du tripoli; enſuite on étend deſſus cinq à ſix couches de vernis gras au copal, ſi le fond eſt blanc, & au carabé, s'il eſt ſombre, ayant ſoin de laiſſer bien ſécher chaque couche avant d'en appliquer une autre, & de préſenter le vaſe à une chaleur forte du ſoleil ou du feu, quand on emploie le vernis.

Quand on veut vernir des *fers & balcons extérieurs*, on donne une premiere couche de noir de fumée, mêlée avec un peu de terre d'ombre, qu'on broie à l'huile graſſe, qu'on détrempe à l'eſſence; lorſque la couleur eſt ſeche, on mêle du noir de fumée dans le vernis gras indiqué ci-devant, on en étend une ou deux couches ſur le fer, on met une couche de vernis pur par-deſſus, pour lui donner du brillant. Si les fers ſont *intérieurs*, on ſe ſert du vernis à l'eſprit de vin, dans lequel on détrempe du noir de fumée.

M. Wattin enſeigne auſſi quelques procédés pour imiter, autant qu'il eſt poſſible, les *vernis des Chinois & des Japonois*.

Ces peuples travaillent les ouvrages ou à plat & ſans reliefs, ou à la pâte & en reliefs; dans l'une ou l'autre de ces manieres, ils ſemblent avoir adopté de préférence les fonds noirs, pour exécuter leurs arabeſques & leurs reliefs; ils varient quelquefois ces noirs fonds, en y ſemant de l'aventurine ou en faiſant des fonds rouges ou cafés, & des fonds d'or poli: ces derniers ſont les plus recherchés & les plus chers.

Digitized by Google

Préparations des fonds noirs de la Chine.

1°. On doit choiſir le bois le plus léger comme le plus ſec, & préférer celui qui a le moins de racines & de pores, étant plus ſuſceptible d'être poli; le tilleul, l'érable, le buis, le poirier, ſont parmi nos bois ceux qui paroiſſent le mieux convenir, quoiqu'ils n'approchent pas de ceux des Chinois.

2°. On polit une planche, & on y colle une toile des plus fines, telle que la mouſſeline; cette toile ſert à contenir le bois.

3°. On broie du blanc de Bougival ou d'Eſpagne; & pour leur donner du corps on y ajoute de la terre d'ombre: on détrempe le tout à la colle de gants moyénement forte; on donne cinq ou ſix couches de ce mélange.

4°. On polit ces couches avec de la prêle, enſuite avec de la pierre ponce & du tripoli réduits en poudre impalpable.

5°. La piece ainſi préparée, on broie du noir d'ivoire avec le vernis gras au carabé ou à l'ambre, on le détrempe avec le même vernis, en quantité ſuffiſante pour le rendre noir, ce qui fait à peu près une once de noir ſur quatre de vernis: s'il eſt trop épais, on l'éclaircit avec de l'eſſenee.

6°. On donne huit, dix, douze à vingt couches de vernis.

Les pieces faites au vernis d'ambre, doivent être ſéchées à la chaleur modérée d'un feu ou d'une étuve, pour acquérir plus de ſolidité & de dureté.

Si l'on emploie le vernis de gomme laque à l'eſprit de vin, il n'a beſoin que de la chaleur douce du ſoleil ou d'une chambre.

7°. Il faut polir le vernis comme on vient de le dire avec de la prêle, de la ponce pilée & du tripoli.

8°. La piece étant ainſi préparée & polie, on calque deſſus le deſſein que l'on veut peindre; cela ſe fait ordinairement avec la pointe d'un bois très-dur, ou avec une pointe de fer, lorſqu'on eſt ſûr de ſon trait; enſuite on applique le mordant ou la pâte ſur ce qui a été tracé.

Maniere de vernir à plat & ſans relief.

Pour imiter la maniere de vernir les laques de la Chine à plat & ſans relief, on deſſine ſur des fonds polis des fleurs, des plantes, des arbres, des maiſons &c.: enſuite on repaſſe au pinceau avec un mordant tous les objets deſſinés.

Quand le mordant eſt aux trois quarts ſec, on jete deſſus la poudre d'or & d'argent, qu'on veut y mettre.

On brunit le tout quand il eſt ſec.

Le mordant qu'on emploie, n'eſt autre choſe que le même vernis d'ambre, dont on a fait les fonds polis; on y introduit du vermillon, mais en petite quantité, de façon que le vernis ne perde point ſon corps graiſſeux, qui doit bapper l'or; le vermillon ſert à faire reconoître les endroits où l'on doit appliquer l'or.

On emploie cette mixtion un peu épaiſſe, quand on veut deſſiner des arbres ou des plantes chinoiſes.

Il eſt inutile de ſe ſervir du mordant mêlé de vermillon, quand on veut ſeulement faire une montagne, des maiſons, des fonds de payſages, des terraſſes; le vernis peut alors tenir lieu de mordant; on s'en ſert pour revenir ſur ſon deſſein, & donner des formes à ce qu'on n'a fait d'abord que coucher à plat.

Maniere de vernir à la pâte.

Les pâtes ſervent à faire des reliefs ſur leſquels on peint des arbres, des montagnes, des maiſons.

On compoſe ces pâtes de pluſieurs façons; la meilleure ſeroit celle des Chinois & des Japonois: mais comme on l'ignore, on cherche à l'imiter en broyant enſemble du blanc d'Eſpagne & de la terre d'ombre, avec un vernis gras à l'ambre.

Prenez environ deux onces de blanc d'Eſpagne, autant de terre d'ombre, avec une once de vernis; broyez le tout ſous la molete, & compoſez-en une eſpece de pâte, en la détrempant aſſez au vernis à l'ambre, pour qu'elle puiſſe s'employer au pinceau.

Quand toutes les préparations pour les fonds noirs ſont faites, & que les fonds ſont polis & bien noirs, on met deſſus l'ouvrage une ou pluſieurs couches de la pâte, ſuivant l'épaiſſeur qu'on veut avoir.

On fait ſécher la pâte, ſoit au ſoleil, ſoit dans une étuve: quand elle eſt ſuffiſamment endurcie, on unit avec des morceaux de prêle les endroits raboteux, & on polit enſuite avec de la pierre ponce & du tripoli broyés.

Le tout ainſi diſpoſé, on grave avec un burin ſur le relief, qui a été formé ſur le mordant, ſoit des figures, ſoit des animaux, des payſages, des montagnes, des maiſons, ou tel autre deſſein.

On repolit encore de nouveau ce qu'on vient de graver, & l'on paſſe ſur ces reliefs une couche ou deux de vernis à l'ambre, ou d'un vernis de gomme laque à l'eſprit de vin, dans lequel on a mis du noir d'ivoire.

Cependant on ne doit mettre ainſi en noir, que les endroits dont on veut laiſſer pénétrer les fonds, comme pour les deſſeins de têtes, de pieds, de mains, d'oreilles, & toutes les extrémités des figures.

Quant aux draperies, elles ſe font ordinairement en rouge avec du vermillon, & rarement en brun. Les Japonois y introduiſoient auſſi des burgaux, des nacres de perles, des lames d'or, incruſtés au moyen d'un vernis plus épais que le vernis ordinaire, qui ſervoit à les retenir, & qu'on repoliſſoit après avoir encore paſſé quelques nouveles couches de vernis ſur tout l'ouvrage.

C'eſt-là le procédé des vernis de boîtes de carton ornées de nacre de perle, dont le ſieur Martin & ſes freres avoient amené la mode.

Pour orner ces vernis d'or ou d'argent, on couvre d'un mordant la partie qu'on veut dorer ou argenter; on renverſe deſſus l'or ou l'argent en poudre, lorſqu'elle eſt ſeche à moitié; on fait enſuite ſécher au ſoleil ou à l'étuve, enfin on polit avec la dent de loup ou le bruniſſoir.

Des ors & argents employés dans les ouvrages de la Chine.

L'or en chaux, l'or en poudre, l'or vert, l'or en coquille, l'or faux, l'or d'aventurine, l'or rouge, l'argent fin en poudre, l'argent en coquille, la limaille d'argent & l'aventurine d'argent, ſervent le plus communément aux ouvrages de la Chine & du Japon; ces ors demandent des préparations que M. Wattin nous fait connoître.

Pour l'*or en chaux*, on achete à la monoie quatre grôs d'or en chaux, qui eſt l'or de départ; on le réduit en poudre, on le broie ſur une pierre de porphyre; on le lave dans de l'eau juſqu'à ce qu'elle en ſorte très-claire, on le fait ſécher au ſoleil ou dans une étuve; on jete de cette poudre ſur ce qu'on a peint, & autant que le mordant en peut prendre; on le fait ſécher enſuite avant que de brunir.

Or en poudre. On a un livret d'or fin, on le renverſe ſur une pierre à broyer enduite de miel; on broie ces feuilles d'or comme des couleurs; on ramaſſe le tout avec un couteau à broyer; on jete ce mélange dans un vaſe, & on lave dans pluſieurs eaux juſqu'à ce que l'or ſoit dégagé de toutes matieres étrangetes: lorſqu'il eſt pur, on le fait ſécher.

C'eſt le même procédé à ſuivre pour les feuilles d'or faux, & pour les feuilles d'argent, on ſubſtitue auſſi quelquefois l'étain à l'argent: mais en général dans ces choſes d'ornement, il faut employer de l'or & de l'argent fins, pour que le ſolide & l'agréable ſe trouvent enſemble.

L'*or vert*, eſt de l'or batu qui ſe vend en livrets ſous cette couleur, & qui ſe prépare comme on vient de le dire avec le miel.

L'*or & l'argent en coquille*, ſe vendent ainſi préparés chez les marchands; mais il faut préparer l'or & l'argent broyés au miel.

L'*or & l'argent aventurine*, ſe vendent en livrets, doivent ſe broyer au miel, mais très-légérement, en ſorte que la poudre ſoit en petits grains.

Quand on veut *aventuriner* des fonds, on met une couche de vernis d'ambre pur ſur la piece, on jete deſſus de la poudre d'aventurine, à une certaine diſtance, avec beaucoup d'égalité & de précaution; on procede enſuite comme à l'ordinaire.

L'*argent en chaux*, eſt une poudre fine que l'on obtient à la lime, d'un lingot qu'on broie, qu'on lave, & qu'on emploie ſur le mordant comme l'or.

La limaille, ſoit de cuivre roſete, ſoit de cuivre rouge ou jaûne, ſe prépare de même.

Pour imiter la maniere du Japon, il faut ſe ſervir de l'or en chaux, & on imite la maniere de la Chine avec l'or en feuille préparé au miel.

Si l'on travaille d'imagination, il n'y a rien à preſcrire au goût du compoſiteur; mais ſi l'on imite; alors le modele ou l'ouvrage chinois ou japonois, indique aſſez ce qu'il faut faire; il en eſt de même quand il s'agit de racomoder des laques; il faut ſe conformer au modele.

Ordinairement lorſqu'on travaille en faux laque, on n'emploie que du vernis à l'eſprit de vin, & l'on ne met point ſécher à l'étuve; mais il faut avoir attention de vernir avec un pinceau les bronze & or faux.

Nous avons vu qu'un des principaux procédés du verniſſeur, étoit de *polir* avec de la pierre ponce & du tripoli réduits en poudre. Les *pierres ponces* ſont des pierres légeres & poreuſes, calcinées, d'un goût ſalé & maréageux, de couleur griſe ou blanchâtre; on les tire de Sicile vers le mont Veſuve.

Le tripoli eſt auſſi une pierre légere calcinée, d'une couleur rougeâtre, que l'on tire de pluſieurs endroits de Bretagne, d'Auvergne, d'Italie.

Quand on veut *polir* les vernis, il faut que la pierre ponce ſoit en poudre impalpable, que l'on imbibe d'eau, dont on frote légérement & également avec une ſerge.

Le tripoli doit être également réduit en poudre très-fine, & on la prend avec un morceau de drap blanc imbibé d'huile d'olive, pour polir; on eſſuie enſuite l'ouvrage avec des linges doux; & quand le tout eſt bien ſec, on décraſſe avec du blanc d'amydon ou du blanc d'Eſpagne, en frotant avec la paume de la main & eſſuyant avec un linge, ce qui s'appele *luſtrer*.

Pour *rafraîchir* ou *raviver* des couleurs ou vernis, & leur enlever la craſſe & la mal-propreté, on ſe ſert d'une eau de leſſive faite avec de la *potaſſe* & des cendres *gravelées*.

Si l'on n'a pas la facilité à la campagne d'avoir ces ſels, on peut ſe les procurer de la maniere ſuivante.

La *potaſſe* ou *vedaſſe* ſe fait en brûlant des rameaux d'arbres dans des foſſés garnis en dedans de briques, en maniere de fourneau; on continue long-temps la calcination des cendres de ce bois, & on les aroſe à pluſieurs repriſes avec de la leſſive commune, afin qu'elles forment des blocs & morceaux durs bien cuits & bien imprégnés de ſel. La Pologne, l'Allemagne, la Ruſſie fourniſſent beaucoup de poraſſe.

La *cendre gravelée* eſt une lie de grôs vin qu'on fait ſécher & calciner; il faut la choiſir en pierres bien ſeches & nouvélement faites, de couleur blanche ou verdâtre, & d'un goût ſalé amer. La cendre gravelée doit ſe garder dans un vaiſſeau

Digitized by Google

clos & dans un lieu ſec, parce que l'humidité de l'air diſſoudroit le ſel alkalin qu'elle contient.

Or, pour faire cette eau de leſſive, qui eſt ici recomandée, on prend ſix pintes d'eau de riviere, on y met tremper trois livres de potaſſe & une livre de cendre gravelée, & l'on peut s'en ſervir peu de temps après; cette eau eſt violente & mordicante; on l'appele communément *eau ſeconde*, qu'il ne faut pas confondre avec une autre *eau ſeconde*, qui eſt une eau forte ou eſprit de nitre afoibli.

Pour *leſſiver* ou *décraſſer* les couleurs ſales, on met un demi-ſetier de l'*eau ſeconde* que nous avons décrite dans une pinte d'eau; on l'étend également, en prenant garde de faire des coulures, & trois ou quatre minutes après, il faut laver avec de l'eau de riviere à la nage, pour emporter la craſſe & l'eau ſeconde: les couleurs paroiſſent fraîches après cette opération; quand tout eſt ſec, on donne une ou deux couches de vernis.

Si la peinture étoit gâtée, ſoit par un grand frotement, ſoit par le feu, il faut tâcher de *racorder* la couleur nouvele, en la tenant d'une teinte un peu plus claire que l'ancienne, & y mettant moins d'huile, laiſſant enſuite le temps & l'air agir pour lui donner le même ton.

Pour *détruire* les couleurs & les vernis, on imbibe le ſujet d'eau ſeconde, on leſſive, on lave avec de l'eau, on enleve avec des gratoirs & des fers à réparer.

Moyens de rafraîchir les couleurs d'un tableau.

Si l'on veut donner de la fraîcheur & de la vivacité aux couleurs d'un tableau, on fait fondre grôs comme une aveline de ſucre candi dans un demi-poiſſon d'eau-de-vie; on bat vivement un blanc d'œuf, & on y introduit peu à peu l'eau-de-vie. Le tout étant mêlé on le bat encore, & avec une éponge douce & fine, on paſſe légérement de cette liqueur ſur le tableau, s'il eſt nouveau.

Si le tableau eſt ancien, on le nétoie légérement avec le bout d'une broſſe un peu rude, qu'on trempe dans une leſſive tiede, compoſée d'une pinte d'eau de riviere & d'un quarteron de ſavon noir; il faut ſur-tout avoir attention que cette leſſive ne ſéjourne pas trop long-temps, & ne morde pas trop fort. Le tableau étant bien lavé, bien nétoyé, bien ſec, on y applique une ou deux couches de bon vernis.

Cette leſſive ainſi compoſée, convient mieux pour nétoyer les anciens tableaux, que les leſſives compoſées de potaſſe, de cendres gravelées, d'eau ſeconde avec de l'urine, &c.

Il y en a qui ne ſe ſervent en cette occaſion que de l'eau pure de riviere, qu'ils laiſſent quelque temps ſur la peinture: mais l'eau, en ſéjournant, peut détremper & gâter les couleurs, & elle devient dangereuſe, s'il y a déja des vernis dont on ignore la nature.

Nous terminerons cet article, par le *Mémoire intéreſſant du pere d'Incarville, ſur les rameaux vernis de la Chine.*

„ On fait maintenant en Europe que le vernis de la Chine n'eſt point une compoſition, mais une gomme ou réſine qui coule d'un arbre que les Chinois appelent *Tſi-chou* ou *arbre du vernis*.

Cet arbre croît dans pluſieurs provinces méridionales de la Chine: il croît ſans culture dans les montagnes; on en trouve dont le tronc a un pied & plus de diametre: ceux que l'on cultive dans les plaines & ſur quelques montagnes, ne viennent guere plus grôs que la jambe: les Chinois les épuiſent, auſſi ces arbres cultivés ne durent pas plus de dix ans.

L'arbre du vernis reprend facilement de bouture: dans l'autone on remarque les branches dont on veut ſe ſervir pour tranſplanter; on les entoure de terre détrempée un peu ferme à quelques pouces au deſſus de l'endroit où on veut couper la branche, on forme de cette terre une boule grôſſe comme la tête ou environ, on l'envelope de filaſſe ou de linge, pour contenir le tout juſqu'au temps des gelées; on aroſe de temps en temps la boule de terre pour l'entretenir fraîche: la branche pouſſe des racines; au printemps, on ſcie la branche au deſſous de la boule de terre, & on la tranſplante.

Cet arbre vient également bien en plaine campagne comme ſur les montagnes, & le vernis eſt en tout auſſi bon, pourvu que le terrain ſoit bien ſitué: les arbres qui n'ont pas une bonne expoſition ou qui ſont plus à l'ombre, donnent plus de vernis, mais moins bon. Cet arbre ne demande d'autre culture que de remuer la terre au pied, & d'y raſſembler des feuilles, qui, en pourriſſant, lui ſervent de fumier.

Le vernis ſe recueille en été; ſi c'eſt un arbre cultivé, chaque année on en tire trois fois du vernis; celui de la premiere fois eſt meilleur que celui de la ſeconde, & celui de la ſeconde meilleur que celui de la troiſieme. Si ce ſont des arbres qui croiſſent ſans culture dans les montagnes, on n'en tire qu'une fois par an; ou ſi on en tire trois fois dans une année, on les laiſſe repoſer trois ans ſans en tirer.

Pour faire ſortir le vernis, on fait avec le couteau trois entailles dans la peau de l'arbre juſqu'au vif, ſans lever cette peau. Ces trois entailles forment un triangle: dans la baſe de ce triangle, on inſere une petite coquille de moule de riviere, pour recevoir la liqueur qui découle des deux lignes collatérales du triangle: c'eſt-là ce qui ſe pratique aux arbres cultivés. Quant aux arbres ſauvages, on fait une entaille dans l'arbre avec la hache, comme on fait en Europe pour tirer la réſine du pin; on peut faire juſqu'à vingt entailles à ces grôs arbres; mais aux arbres cultivés, on place, au plus, quatre coquilles à la fois, & l'on fait de nouveles entailles à chaque fois qu'on veut tirer du vernis.

Il arive quelquefois aux grôs arbres ſauvages, qu'après y avoir fait des entailles, le vernis ne coule pas; il faut alors humecter un peu l'endroit par où doit couler le vernis; pour cela, on ſe précautione de ſoies de cochon; on en prend quelques brins que l'on mouille, au défaut d'eau, avec de la ſalive; & l'on paſſe ces ſoies ſur l'endroit, lequel en s'humectant, ouvre les pores de l'arbre & facilite le paſſage au vernis.

Quand un arbre ſauvage paroît épuiſé, & qu'on n'eſpere plus en tirer du vernis, on en entoure la cyme d'une petite bote de paille, on y met le feu, & tout ce qui reſte de vernis dans l'arbre ſe précipite dans les entailles qu'on a faites en quantité au pied de cet arbre.

Ceux qui vont le recueillir partent avant le jour: au petit jour ils placent leurs coquilles; chaque homme n'en place guere qu'un cent: on laiſſe ces coquilles environ trois heures, après quoi on ramaſſe le vernis qu'on y trouve, commençant par les premieres placées. Si on laiſſoit ces coquilles plus long-temps en place, le vernis en vaudroit mieux, mais il diminueroit, le ſoleil évaporant l'aqueux qui s'y trouve: ce ne ſeroit pas le profit du marchand.

Ceux qui recueillent ce vernis, portent pendu à leur ceinture un petit ſeau de *bambou*, dans lequel ils font tomber le vernis; pour le faire tomber, ils humectent un doigt en le paſſant ſur la langue, & en eſſuient la coquille: le doigt étant mouillé, le vernis ne s'y arache point. Il y en a qui ſe ſervent d'une petite ſpatule de bois qu'ils trempent dans l'eau, ou qu'ils paſſent ſur la langue, pour faire tomber les vernis des coquilles. Ce que chacun a ramaſſé dans ſon petit ſeau, il le porte chez les marchands, où on le renverſe dans des barils. Ces ſeaux & ces barils ſont ſoigneuſement converts d'une feuille de papier, comme les confituriers couvrent les pots de confitures d'une feuille coupée en rond pour entrer juſte dans le pot. Ceux qui ramaſſent le vernis ne ſe donnent pas la peine de couper ainſi le papier, mais ils l'appliquent exactement ſur tous les bords du vaſe, pour que le vernis ſe conſerve mieux, & qu'il n'y entre point d'ordures. Leur papier qu'ils nomment *Mau-theoutchi*, eſt très-commode pour cela; il eſt fait de chanvre.

Il faut prendre garde, en couvrant & découvrant les vaſes qui contienent le vernis, de s'expoſer à ſa vapeur: on tourne la tête pour l'éviter; ſans cette attention, l'on courroit riſque de gâgner les *clous de vernis*; ils ont aſſez de raport avec ceux que cauſe l'herbe à puce en Canada, avec cette différence que ceux du vernis ſont beaucoup plus douloureux. Ceux qui les ont ſentent une chaleur inſupportable. On eſt sûr que ce ſont des clous de vernis, quand les bourſes enflent, ce qui ne manque jamais; on en eſt quite pour ſouffrir, car on n'en meurt pas. Pour apaiſer le grand feu de ces clous, avant qu'ils ſoient aboutis, on les lave avec de l'eau fraîche; mais quand ils ſont percés, on les frote avec le jaûne qui ſe trouve dans le corps des crâbes, ou, à ſon défaut, avec la chair des coquillages, qui, par ſa grande fraîcheur ſoulage beaucoup la douleur. Très-peu de ceux qui travaillent au vernis, ſont exempts d'être ataqués une fois de ces ſortes de clous. Ce qu'il y a de ſingulier, c'eſt que les gens vifs & colorés les gâgnent plus facilement que les phlegmatiques. Quelques-uns de ces derniers n'en ont jamais été ataqués.

Pour conſerver le vernis, on place les vaſes où il eſt, dans des caves fraîches, & non trop humides; étant bien couvert, il s'y conſerve tant qu'on veut.

Le vernis, quand il ſort de l'arbre, reſſemble à la poix liquide: expoſé à l'air, ſa ſurface prend d'abord une couleur rouſſe; & peu après il devient noir, mais d'un noir non brillant, à cauſe de l'eau qu'il contient.

Les Chinois diſtingnent trois ſortes de vernis, le *Nien-tſi*, le *Si-tſi* & le *Kouang-tſi*. Les trois mots *Nien*, *Si* & *Kouang* ſont trois noms de villes principales, d'où ſe tirent les trois eſpeces, de vernis; ſavoir, *Nien-tcheou-fou*, *Si-tcheou-fou* & *Kouang-tcheou-fou*. *Tcheou-fou* ſignifie *ville principale* ou du premier ordre.

Le *Nien-tſi* & le *Si-tſi*, ſont deux eſpeces de vernis qu'on emploie pour faire le vernis noir: le *Nien-tſi* ſeul vaudroit mieux, mais il eſt très-difficile d'en trouver de pur; les marchands y mettent du *Si-tſi*.

Le canton où ſe recueille le *Nien-tſi* eſt de peu d'étendue, auſſi ne peut-il ſuffire à tous les ouvrages qui ſe font à la Chine. Le *Nien-tſi* eſt d'un noir plus brillant que le *Si-tſi*; il coûte à Pékin environ cent ſous la livre; le *Si-tſi* n'y coûte que trois livres. Le *Kouang-tſi* tire ſur le jaûne; il eſt plus pur, ou contient moins d'eau que le *Nien-tſi* & le *Si-tſi*: il a un autre avantage, c'eſt que pour l'employer on y mêle environ la moitié de *Tong-yeou*, qui eſt un autre vernis ou plutôt une huile très-commune en Chine, qui, ſur les lieux où elle ſe recueille, ne coûte que deux ou trois ſous la livre: j'ai oui dire qu'on la vend à Paris ſous le nom de vernis de la Chine: elle reſſemble à la térébenthine.

J'ai dit qu'on mêle environ la moitié de cette huile dans le vernis nommé *Kouang-tſi*; cela dépend de la pureté du vernis: s'il eſt très-pur, on y en mêle plus de la moitié, alors il revient à peu près aux prix du *Nien-tſi*.

Il faut d'abord le dépouiller de ce qu'il contient d'aqueux, en le faiſant évaporer au ſoleil, ſans quoi il ne deviendroit jamais brillant. Voici de quelle maniere les Chinois s'y prenent.

Ils ont exprès de grands vaſes plats dont le rebord n'a pas plus d'un pouce ou d'un pouce & demi de haut: ces vaſes ſont des eſpeces de corbeilles de jonc ou d'oſier cliſſé; ils enduiſent cette corbeille d'une couche de compoſition de terre ou de cendre; par-deſſus cette couche, ils appliquent une ſeule couche de vernis commun.

Ces ſortes de vaſes ſont commodes pour faire évaporer le vernis, & le ramaſſer enſuite facilement.

Si le ſoleil eſt un peu ardent, deux ou trois heures ſuffiſent pour enlever tout l'aqueux du vernis, dont on ne met au plus qu'un pouce d'épais dans le vaſe; tandis qu'il s'évapore, on le remue avec une ſpatule de bois, preſque ſans diſcontinuer, le tournant & le retournant; d'abord il ſe forme des bulles blanches, qui peu à peu diminuent & deviennent plus petites; enfin, elles prennent une couleur violete; alors le vernis eſt ſuffiſament évaporé.

Quand de ce vernis, que je ſuppoſe du *Nien-tſi*, auquel on a ajouté environ le quart de *Si-tſi*, on veut faire le beau vernis ordinaire de la Chine, après l'avoir fait évaporer environ à moitié, on mêle cinq ou ſix grôs de fiel de porc pour une livre de vernis; il faot que ce fiel ait été auparavant évaporé au ſoleil juſqu'à ce qu'il deviene un peu épais: ſans le fiel de porc, le vernis n'auroit pas de corps, il ſeroit trop fluide.

Après avoir remué pendant un quart d'heure le fiel de porc avec le vernis, on ajoute quatre grôs de vitriol romain par livre de vernis; on a fait diſſoudre auparavant ce vitriol dans une ſuffiſante quantité: on ſe ſert quelquefois de thé; on continue de remuer le vernis juſqu'à ce que, comme je l'ai déja dit, les bulles qui ſe forment deſſus prennent une couleur violete: ce vernis ainſi préparé ſe nomme en Chine *Kouang-tſi*, ou vernis brillant: la lettre *Kouang* ſignifie *brillant*.

Depuis peu d'années les Chinois ont imité le brillant du vernis noir du Japon. Les Chinois le nomment *Yang-tſi*. *Yang* ſignifie *mer*, comme qui diroit, vernis qui vient d'au delà de la mer, le Japon étant ſéparé de la Chine par la mer. C'eſt pour la même raiſon qu'ils appelent l'Europe *Ta-ſi-Yang*, & l'Inde *Siao-ſi-Yang*, comme qui diroit, le grand pays, le petit pays à l'occident au delà de la mer. *Ta* ſignifie *grand*; *Siao*, *petit*; *Si*, *l'occident*. Les Chinois qui ne ſont pas au fait, croient que ce nom de *Yang-tſi* a été donné au vernis façon du Japon, parce que le ſecret en venoit d'Europe.

Le *Yang-tſi* ne differe du *Kouang-tſi*, qu'en ce que, quand le *Kouang-tſi* eſt tout-à-fait évaporé, on y ajoute ſur une livre de vernis, un grôs d'os de cerf calciné en noir & réduit en poudre fine. (Les Chinois prétendent que les os des côtes valent mieux que les autres os). Nous eſſayâmes de l'ivoire brûlé que je calcinai en noir; l'ouvrier trouva qu'il faiſoit mieux que les os de cerf calcinés, & il me pria de lui en donner. Outre les os de cerf calcinés en noir, ils y ajoutent une once d'*huile de thé*, qu'ils rendent ſiccative en la faiſant bouillir doucement après avoir jeté dedans en hiver cinquante grains d'arſenic, moitié rouge ou réalgal, & moitié gris ou blanc; en été ſix grains ſuffiſent: ils remuent continuélement cet arſenic dans l'huile avec une ſpatule. Pour voir ſi l'huile eſt ſuffiſament ſiccative, ils en laiſſent tomber une goute ſur un morceau de fer froid: ſi, poſant le bout du doigt ſur cette huile figée, & l'élevant doucement elle s'attache au doigt & file un peu, elle eſt à ſon point. Cette huile donne le beau brillant au vernis.

Les Chinois diſent que toute autre huile que l'huile de thé, ne ſécheroit point dans le vernis, & que toujours elle ſortiroit au dehors: j'en doute; le *Tong-yeou* rendu ſiccatif, ne ſort point, & je crois que quelqu'autre huile bien ſiccative feroit le même effet.

Cette huile de thé ſe tire des fruits d'un arbre de thé particulier; il reſſemble un peu à nos pruniers: on ne le cultive que pour ſes fruits & non pour ſes feuilles. Ce fruit reſſemble à nos châtaigniers, excepté que la peau extérieure n'eſt point hériſſée de pointes comme celle des châtaignes. Le fuit du *Tong-chou*, dont on fait le *Tong-yeou*, lui reſſemble aſſez.

Les Chinois ont encore trois autres préparations de vernis; ſavoir, le *Tchao-tſi*, le *Kin-tſi* & le *Hoa-kin-tſi*. Le *Tchao-tſi* eſt celui qu'ils jetent ſur leur poudre d'or pour imiter l'aventurine. *Tchao* ſignifie *enveloper*, couvrir, comme qui diroit vernis extérieur. Ce vernis eſt d'un jaune tranſparent; il eſt compoſé de moitié *Kouang-tſi*, c'eſt-à-dire, qui vient de *Kouang-tcheou-fou*, & de moitié *Tong-yeou*, rendu ſiccatif. Le *Kin-tſi* tire ſon nom de la couleur d'or; la lettre *Kin* ſignifie *or*. En effet, ce vernis eſt d'un jaune doré: il eſt compoſé avec le *Sit-tſi* le plus commun, ou celui qu'on a recueilli à la troiſieme récolte, moitié de ce vernis & moitié de *Tong-yeou*. C'eſt ſur une couche de ce vernis qu'ils ſement leur poudre d'or, ſur laquelle ils jettent, comme je l'ai déja dit, une couche de *Tchao-tſi*. La poudre d'or ainſi ſemée entre ces deux couches de vernis, imite l'aventurine, mais ce n'eſt que long-temps après; car elle eſt beaucoup plus belle au bout de quelques années qu'au bout de quelques mois; j'en ai l'expérience.

Le *Hoa-kin-tſi* eſt celui dont ſe ſervent les peintres en vernis pour délayer leurs couleurs, d'où lui vient ſon nom de *Hoa*, qui ſignifie *peindre*; celui de *kin*, parce qu'il ſert à peindre en or, ou aux deſſeins en or: ce vernis eſt compoſé de moitié *Tchao-tſi* & moitié de *Kin-tſi*.

Travail du vernis.

La premiere choſe qu'il faut faire, c'eſt de paſſer le vernis pour le purifier le plus qu'il eſt poſſible de toute ordure & pouſſiere; pour cet effet on prépare du coton, comme quand on veut faire une courte-pointe; on met trois lits de coton ainſi préparé; on les étend ſur un morceau de toile claire; ſur ces lits de coton on verſe le vernis, ſoit *Yang-tſi*, ſoit *Kouang-tſi* évaporé, & on l'enveloupe bien exactement avec le coton lit par lit, retranchant, s'il eſt néceſſaire, dans les plis un peu de coton,

pour qu'il ſe couche plus aiſément & plus uniment : quand les trois lits de coton ont été ainſi couchés ſur le vernis les uns après les autres, on envelnpe le tout de la toile pour exprimer le vernis qui y eſt envelopé. La machine dont ſe ſervent les Chinois pour cette opératinn eſt fort ſimple, & me paroît commode. Quand il ne découle preſque plus de vernis, on ouvre la toile & l'on dépece avec ſes doigts les trois lits de coton, pour derechef en exprimer ce qu'on poura ; on réitere cette manœuvre deux à trois fois, juſqu'à ce qu'il n'y ait plus de vernis : on jete enſuite le coton, & l'on recomence la même opération avec trnis autres lits de coton neuf ; on paſſe une troiſieme fois le vernis ; à cette troiſieme & derniere fois, on ne ſe ſert pas de coton, mais d'un lit de *Sée-mien*. Le *Sée-mien* eſt fait du deſſus du parchemin qui envelope la nymphe du ver à ſoie : on étend ſur la toile claire, au lieu de coton, ſept nu huit dnubles du *Sée-mien*, on en envelope le vernis comme on a fait aux autres expreſſions avec le coton, & nn l'exprime : le vernis ainſi paſsé eſt censé très-pur. Pour cette npération, il faut être dans nn endroit bien net, & nù il n'y ait aucune pouſſiere à craindre, de peur que dans la ſuite il ne tnmbe quelque grain de pouſſiere ſur ce vernis ainſi purifié. Les Chinois, après l'avoir reçu quand il couloit, en l'exprimant dans nn vaſe de porcelaine bien net, couvrent le vaſe d'une feuille de papier dit *Mao-teou-tchi*, dont j'ai parlé, & le mettent dans un endroit propre, juſqu'à ce qu'ils veulent s'en ſervir : alors ils ne découvrent pas tout le vaſe, mais ils levent ſeulement un coin du papier qni le couvre.

Dans le Mémoire plus détaillé que j'enverrai, s'il y a occaſion, y joignant des modeles & échantillons de chaque choſe qui entre dans le vernis, comme j'avois fait dans le premier envoi qui a péri à Belle-Ile ; je décrirai au long la baſe dont ſe ſervent les Chinois pour appliquer le vernis ſur les tables, chaiſes & antres meubles : un modele que je joindrai, facilitera beaucoup l'intelligence de cette opération. Le fond de cette baſe eſt de la poudre de brique, ou de la pondre de charbon de ſapin qui vaut encnre mieux. Il y en a qni emploient au lieu de cela, de la ſciure ou moulure de bois, qu'ils fricaſſent auparavant dans une poële de fer pour lui faire jeter ſon huile nu réſine (*a*).

La meilleure de toutes les matieres pour ces ſortes de baſes ſont les cendres de bois de cerf : on en tronvera la raiſon dans mon Mémoire détaillé.

On délaye des cendres, pouſſiere ou moulure de bois avec du vernis, nu avec du ſang de porc préparé avec de la chaux.

Application du vernis.

Le laboratoire doit être un endroit extrêmement net, autant qu'il ſe peut à l'abri de tnute pouſſiere : pour cet effet on le tapiſſe de nattes ; par-deſſus ces nattes nn colle du papier exactement par-tout, tellement qu'on n'aperçoit pas le plus petit endroit des nattes : la porte même du laboratoire qui doit fermer bien juſte, eſt tapiſsée & collée comme le reſte.

Quand les ouvriers ont à appliquer quelques couches de vernis, ſur-tout la derniere, ſi c'eſt dans une ſaiſnn où il n'y ait pas à craindre de prendre du froid, ils ne portent que des caleçons, pas même de chemiſes, de crainte de porter de la pouſſiere dans le laboratoire : ſi la ſaiſon ne permet pas de ſe dépouiller ainſi de ſes habits, on a grand ſoin de les bien ſecouer avant que d'entrer dans le laboratoire : on ne porte en outre que des habits ſur leſquels la pouſſiere ne s'atache pas aiſément ; on a attention de ne pas trop remuer dans le laboratoire & de n'y pas ſoufrir de gens inutiles.

La premiere choſe que font les ouvriers, c'eſt de bien nétoyer les broſſes dont ils veulent ſe ſervir ; ils ont dans une petite jate un peu d'huile, dans laquelle ils les nétoient, de peur qu'il n'y ait dans les broſſes quelque grain de pouſſiere ; on eſſuie enſuite ſoigneuſement les broſſes, afin d'en enlever toute l'huile : les broſſes étant bien nettes, on découvre un coin de la jate où eſt le vernis qui a été paſsé trois fois, comme je l'ai dit. Pour prendre le vernis avec la broſſe, on ne fait que l'éfleurer & en retirant la main ; on tourne deux ou trois fois la broſſe pour couper le filet que laiſſe après ſoi le vernis. On ſait que pour appliquer du vernis quel qu'il ſoit, il faut paſſer d'abord la broſſe en tous ſens, apuiant également par-tout ; en finiſſant, il faut paſſer la broſſe par-tout dans le même ſens.

Chaque couche de vernis n'a au plus que l'épaiſſeur du papier le plus fin : ſi le vernis eſt trop épais, il fait des rides en ſéchant ; pour manger ces rides, il en coûte, on eſt même quelquefois obligé de les enlever avec un ciſeau, au lieu de s'amuſer à les polir avec des bâtons composés de poudre de brique, dont je parlerai dans la ſuite. Quand même il ne ſe ſeroit pas formé de rides, le vernis auroit beaucoup de peine à ſécher. Avant que d'appliquer nne ſeconde couche de vernis, il faut que la premiere couche ſoit bien ſeche, & ait été polie avec des bâtons composés de poudre de brique.

Pour mettre sécher les pieces de vernis à meſure qu'on les travaille, on a pratiqué autour dn laboratoire des *étageres* du haut en bas ; on y place les

(*a*) *N. B.* Que le vernis ne peut ſoufrir aucune huile dans ſon alliage ſi elle n'eſt bien ſiccative, autrement jamais il ne ſécheroit parfaitement. *Note de M. Watstin.*

pieces

pieces ſur leſquelles on vient d'appliquer une couche de vernis, les mettant plus ou moins bas, ſelon qu'on veut qu'elles ſechent plus ou moins vîte. L'humidité de la terre les ſeche plutôt ou plutard, ſelon qu'elles en ſont plus ou moins éloignées. Quand elles ſont abſolument ſeches, on les met ſur les étageres les plus élevées, on les y laiſſe ſi on le juge à propos. À Pékin où l'air eſt extrêmement ſec, pour ſécher le vernis, il faut néceſſairement l'expoſer dans un endroit humide entouré de nattes (*a*) que l'on aroſe d'eau fraîche, autrement le vernis ne ſécheroit pas. Si c'eſt une piece miſe en place qu'on ne puiſſe détacher, ils ſont obligés de l'entourer ainſi de linges mouillés.»

Quand la premiere couche de vernis eſt bien ſeche, il faut la polir; ſi elle n'étoit pas bien ſeche, en poliſſant on enléveroit quelques endroits. Un jour après qu'on a mis une piece ſécher ſur l'étagere d'en-bas du laboratoire, on la viſite pour voir ſi elle eſt ſeche: pour cela on poſe doucement le bout du doigt deſſus; ſi en le retirant il laiſſe une tache comme de graiſſe, le vernis n'eſt pas aſſez ſec pour ſoufrir le poli. On ne riſque rien de laiſſer une piece pluſieurs jours: plus le vernis ſera ſec, & mieux il ſe polira. Il faut ſeulement avoir attention dans les temps humides, que le vernis ne contracte pas trop d'humidité; car alors il ſe ternit & jamais il ne revient; ſi c'eſt une derniere couche, elle eſt perdue, il faut la polir & en ajouter une autre. Pour remédier à cet inconvénient, on ne met point alors les pieces ſécher ſur l'étagere d'en-bas, mais ſur la ſeconde ou la troiſieme: il vaut mieux que le vernis ſeche plus lentement. Quelque polie que ſoit la baſe ſur laquelle on applique le vernis, il s'y trouve toujours quelques petites inégalités qu'une ou deux couches de vernis ne pourroient éfacer, c'eſt pourquoi on eſt obligé de polir chaque couche; le vernis qui ſeroit trop mince ſeroit ſujet à être facilement enlevé. Quelque ſoin que l'on prene, il ſe trouve encore quelques grains de pouſſiere dans le vernis, qui font autant de petites inégalités que le poli enleve; d'où il ſuit que ſi à chaque couche on ne poliſſoit pas, la derniere couche ſeroit la plus imparfaite.

Pour polir le vernis on forme de petits bâtons compoſés de poudre de brique paſſée au tamis fin, & lavée en trois eaux claires: après l'avoir remuée dans l'eau juſqu'à la rendre trouble, on décante cette eau dans un autre vaſe, & l'on jete ce qui s'eſt précipité comme trop groſſier. On répete trois fois cette opération, & on laiſſe bien repoſer l'eau; quand elle eſt bien repoſée, on la verſe par inclinaiſon; on couvre le vaſe où eſt le ſédiment, & on l'expoſe au ſoleil pour ſécher: étant ſeche, on la paſſe par un tamis fin, on la délaye avec le *tong-yeou*, où il entre du *rou-tſe*, & un peu plus de moitié de ſang de cochon préparé avec de l'eau de chaux. Pour former des bâtons, on roule de cette matiere dans de la toile, on leur donne la forme que l'on veut, & enſuite on les met ſécher à l'ombre ſur une planche couverte d'un papier, de peur que la pouſſiere groſſiere ne tombe deſſus, ce qui en poliſſant le vernis formeroit des raies; ſi l'on mettoit ſécher les petits bâtons au ſoleil, ils ſe fondroient.

La préparation du ſang de cochon avec l'eau de chaux ſe fait ainſi: on prend une poignée de paille batue & groſſiérement hachée, de la longueur de trois ou quatre pouces; avec cette paille on manie le ſang, comme font les charcutiers pour ôter les grumeaux de ſang, après quoi on le paſſe par un linge: on verſe dans ce ſang à peu près un tiers d'eau de chaux toute blanche, ſans la laiſſer repoſer: on fait cette eau ſur le champ & on la verſe auſſitôt. On conſerve le ſang ainſi préparé dans une terrine couverte.

Pour polir le vernis, on trempe dans l'eau le bout des petits bâtons de poudre de brique, & l'on frote aſſez ferme par-tout pour enlever les petites inégalités causées par quelques petits grains de pouſſiere qui ſe ſeroient trouvés dans le vernis ou dans les broſſes; & de temps en temps on paſſe une broſſe à longs poils trempée dans de l'eau, tenant la piece au deſſus du vaſe où l'on trempe la broſſe, pour la laver & ôter la boue qu'a fait le bâton de poudre de brique, afin de voir s'il y a encore quelques petits défauts, & les polir avant d'appliquer la ſeconde couche de vernis. On polit cette ſeconde couche comme la premiere, quand elle eſt bien ſeche; enfin on applique la troiſieme couche: c'eſt ſur-tout pour cette couche qu'il faut apporter tous les ſoins poſſibles d'éviter les grains de pouſſiere.

Il n'y a que peu d'années, ſous l'Empereur régnant, que le ſecret du *yang-tſi*, ou du vernis qui imite le brillant de celui du Japon, a tranſpiré hors du palais. Il y a environ trente ans qu'un particulier de *Sou-tcheou*, une des villes où ſe font les plus belles pieces de vernis de la Chine, trouva ce ſecret, ou plutôt le tira de quelques Japonois; les marchands de *Sou-tcheou* ayant commerce avec ceux du Japon. Il ſeroit à ſouhaiter qu'ils en euſſent auſſi tiré ce ſecret de préparer leur *tchao-tſi*, qui l'emporte infiniment ſur celui de la Chine. L'Empereur *Yong-tching*, pere de celui qui regne préſentement, voulut avoir ce ſecret, & ne voulut pas qu'il ſortît de ſon palais; en effet, ce ſecret eſt demeuré inconnu au dehors pendant pluſieurs années. Enfin, *Kien-long*, actuélement régnant, n'étant pas ſi curieux de vernis que ſon pere, ne s'eſt pas embaraſſé que ce ſecret tranſpirât au dehors. Je le ſais d'un des ouvriers qui travaillent au palais, qui l'a fait devant moi tel que je l'ai

(*a*) Cette obſervation nous paroît contre toute expérience. *Note de M. Watin.*

décrit dans ce mémoire; c'eſt de ce même ouvrier qui a travaillé près de trois mois chez nous que je fais ce que j'écris du vernis. Il eſt Chrétien & mon pénitent; j'ai lieu de croire qu'il ne me trompe pas.

Ci-devant, les Chinois ne faiſoient que du vernis qu'ils nomment *toui-kouang ; kouang* ſignifie *brillant*, *toui* enlever, comme qui diroit vernis qui a perdu ſon luſtre ; la raiſon de cela, c'eſt qu'ils poliſſoient la derniere couche de vernis comme les deux premieres, & par-là lui enlevoient ſon brillant. Pour y ſuppléer un peu après avoir poli exactement cette troiſieme couche, ils lui donnoient un dernier poli, avec un paquet de cheveux qu'ils trempoient dans l'eau où ils avoient trempé de la poudre bien fine ; enſuite ils eſſuyoient la piece avec un morceau d'étoſe de ſoie bien douce ; & avec le dedans de la main, ils frotoient ſerme, juſqu'à ce que le vernis devînt clair. Dans les endroits où la main ne pouvoit pénétrer, ils inſéroient au bout d'un petit morceau de bois un peu d'étoſe de ſoie dont le bâton étoit entouré ; enfin, en dernier lieu ils frotoient la piece de vernis avec un morceau de ſoie un peu imbibé dans l'huile claire, n'importe laquelle ; ce qui rendoit au vernis un peu de brillant, mais non comparable à celui qu'ils appelent *yang-tſi*.

Le *yang-tſi*, à cauſe de l'huile de thé qui y entre & qui lui donne ſon brillant, ne peut ſoufrir le poli ; ainſi il faut encore plus de ſoin pour éviter la pouſſiere qu'en faiſant des pieces de *toui-kouang*. Le ſeul remede pour cacher les défauts eſt, en peignant les pieces de vernis, de faire en ſorte que le deſſein cache ſes défectuoſités.

Pour faire des pieces de *yang-tſi*, on n'emploie ce beau vernis qu'à la derniere couche. Le *kouang-tſi* dont on ſait le *toui-kouang*, eſt tout auſſi bon pour les deux premieres couches, puiſqu'elles doivent être polies. La derniere couche de vernis doit ſur-tout demeurer long-temps ſur les étageres d'en-haut du laboratoire, pour le moins une quinzaine de jours, avant que d'y faire aucune peinture ; on riſqueroit de barbouiller le vernis, l'or s'atacheroit dans les endroits qui ne ſeroient pas entiérement ſecs.

Remarquez, 1°. que lorſqu'on veut faire de belles boîtes de vernis, délicates comme celles du Japon, il ne faut pas qu'elles ſoient ſujetes à s'ouvrir aux jointures ; il faut couvrir ces jointures de petites bandes de papier, dit *che-tan-tchi*. Les Japonois l'emploient ; auſſi-bien que les Chinois, pour rendre leurs ouvrages plus ſolides ; mais en Chine, où l'on ne s'embaraſſe pas tant de cette grande légéreté des boîtes, ou autres ouvrages, au lieu de *che-tan-tchi*, on ſe ſert de *kiuen*, qui eſt une eſpece de canevas de ſoie : alors jamais les boîtes ne ſe démontent.

Pour empêcher que le vernis de la premiere couche ne pénetre dans le bois, avant d'appliquer cette premiere couche, on paſſe deſſus la piece une eau gommée empreinte de craie. Le *che-tan-tchi* ou le *kiuen*, s'appliqne avec le vernis pur & non évaporé. Avant de mettre la premiere couche, il ſaut avec une pierre un peu moins rude que le grès, bien polir le *che-tan-tchi* ou le *kiuen* : pour les rendre plus unis, on eſt obligé d'y paſſer, après les avoir polis, une légere couche de compoſition de poudre de brique, dont j'ai parlé ci-deſſus, immédiatement avant l'article de l'application du vernis qu'on méle avec moitié de *tou-tſi*.

Il ſaut que le *tou-tſi* * ſoit paſſé au tamis ; le tout ſe délaye avec le vernis non évaporé, quand la compoſition eſt bien claire & bien fine. Les Japonois quelquefois n'emploient pas le *che-tan-tchi*, & ſe contentent de froter les pieces avant d'appliquer la premiere couche de vernis avec de la cire pour empêcher que le vernis ne pénetre dans le bois. Les Chinois font auſſi quelquefois la même choſe, mais ces ſortes de pieces ne ſont pas ſolides & ne manquent guere de s'entr'ouvrir aux jointures, ſur-tout à Pékin, où l'air fait extraordinairement tourmenter le bois, quelque vieux qu'il ſoit.

2°. Le bois dont les Chinois ſe ſervent pour leurs boîtes de vernis, eſt auſſi léger que celui qu'emploient les Japonois ; & ſi les ouvrages de la Chine ſont plus peſans que ceux du Japon, ce n'eſt que parce que les Chinois, qui communément envoient leurs belles pieces de vernis à Pékin, veulent qu'elles ſoient ſolides, de peur qu'elles ne ſe trouvent pas à l'épreuve de l'air de Pékin ; ce qui, mal-gré leurs précautions, ne laiſſe pas d'ariver, parce qu'ils ne travaillent pas auſſi ſolidement que celles qui ſe font à Pékin même.

Le bois que les Chinois emploient s'appele *ngou-tou-mou* : *mou* eſt le nom générique du bois, *ngou-tou* eſt le nom de l'arbre : ſon bois eſt très-pliant, & extraordinairement léger, excellent pour les inſtrumens de muſique ; on prétend qu'il rend un plus beau ſon que les autres eſpeces de bois.

3°. Les broſſes pour appliquer le vernis, ſont faites de cheveux ; celles qui ſervent à laver les pieces ſont de barbes de chevres : on peut ſe ſervir de queue de vache. La pâte dont on ſe ſert pour lier ou aſſembler le poil qui compoſe ces broſſes, eſt faire avec le *tong-yeou*, la litharge & le *tou-tſe*, lequel ſert à faire sécher plus vîte la matiere où on l'emploie. À ce mélange on ajoute un peu plus de la moitié de ſang de cochon préparé avec de l'eau de chaux. Une autre compoſition pouroit ſervir de même, pourvu qu'elle ſoit bien liante, & qu'en travaillant il ne s'en détache

* *Tou* ſignifie *terre*, *tſi* ſignifie *graine*, comme ſi l'on diſoit, *graine de terre*, ou plutôt terre qui eſt comme de la graine : on en trouve beaucoup dans les montagnes.

pas de la pouſſiere, comme il arive à nos broſſes en Europe.

4°. Si en maniant du vernis, il en eſt reſté aux mains, on ſe frote avec un peu d'huile, il ſe détache facilement.

5°. Il arive quelquefois que le vernis dans les temps de pluie ou de grand vent ne ſeche pas; s'il n'a pas ſéché dans ſon temps, jamais il ne ſéchera. Le ſeul remede alors eſt de froter la piece avec de la chaux, & de l'expoſer dans le laboratoire aux *étageres* d'en-bas: il ſeche en peu de temps. Avant que de mettre ſécher la piece, il faut bien eſſuyer la chaux avec un morceau d'étoſe de ſoie. Si la chaux n'a pas enlevé entiérement tout le vernis qui n'étoit pas ſec, il s'élévera quantité de petits points; on peut les faire diſparoître en poliſſant la piece, & enſuite y appliquer une autre couche de vernis.

6°. Pour connoître sûrement la pureté du vernis, ſi l'on ſoupçone de la fraude, on en met, par exemple, deux onces ſur le feu dans une cuillere de fer; on la tient au feu juſqu'à ce que l'eau en ſoit entiérement évaporée, & enſuite on le repeſe pour ſavoir combien il y avoit d'eau; cette expérience ne gâte point le vernis.

7°. Si en hiver on veut faire évaporer le vernis, comme le ſoleil eſt alors peu ardent, & que l'opération demanderoit trop de temps, on y ſupplée ainſi. On roule une natte en forme de mauchon, de la largeur du vaiſſeau dans lequel on veut évaporer le vernis. On dreſſe debout la natte; on met au fond un réchand avec un peu de feu, & au deſſus, à un pied ou un pied & demi, on ſoutient, par le moyen d'un trépied, le vaiſſeau où eſt le vernis; en une heure & demie, le vernis eſt évaporé, ou n'a plus rien d'aqueux.

8°. En rendant le *toug-yeou* ſiceatif, après l'avoir tiré du feu, lorſqu'on juge cette huile ſuffiſamment ſiccative, tandis qu'elle eſt encore chaude, ſortant de deſſus le feu, on la tranſvaſe pluſieurs fois pour en faire exhaler la fumée qu'elle renferme; ſans cette précaution, les Chinois diſent qu'elle donneroit une mauvaiſe couleur au vernis.

Peinture du vernis.

La peinture en vernis ne convient que ſur les meubles, comme tables, chaiſes, fauteuils, armoires, &c. Sur de grôſſes pieces qu'on ne regarde pas de trop près, elle fait un bon effet; mais ſur de petites pieces qui demandent des deſſeins délicats, elle choque la vue; de même des fonds de couleur en vernis ne paroiſſent convenir qu'à des meubles ou à des dedans de boîtes, ſur-tout ſi elles ſont grandes.

Les ſeuls deſſeins en or ſont bien ſur les ouvrages délicats. Quelque finis que ſoient les deſſeins en or qui ſe font en Chine, ſur les pieces de vernis, ils ne ſont pas comparables aux belles pieces de vernis du Japon. Juſqu'à préſent les Chinois n'ont pu trouver le ſecret du vernis tranſparent comme de l'eau, que les Japonois appliquent ſur leurs deſſeins en or. Le vernis tranſparent de la Chine, qu'ils appelent *tchao-tſi*, tire ſur le jaûne, mais un jaûne vilain, tellement qu'ils n'oſent l'employer ſur des deſſeins fins & délicats; ils s'en ſervent pour imiter l'aventurine, comme je l'ai dit au commencement de ce mémoire; mais cette aventurine n'approche pas de celle du Japon. Je ne déſeſpere pas que dans la ſuite nous ne trouvions en France quelque vernis qui puiſſe s'appliquer ſur le vernis de la Chine; & alors nous pourions le diſputer, & même l'emporter ſur les Japonois, nos deſſeins d'Europe étant beaucoup plus finis que ceux du Japon.

Venons au détail de la peinture ſur le vernis, telle qu'elle ſe fait en Chine. D'abord le maître ou le chef des peintres fait ſon deſſein, dont il jete les premiers traits ſur le papier avec un crayon, & enſuite il le finit avec un pinceau à l'encre. Sur ce deſſein fini; les éleves du peintre ſuivent tous les traits au pinceau, avec de l'orpiment délayé dans l'eau; & pour imprimer le vernis, ils appliquent ce deſſein, ainſi fraîchement tracé, paſſant légérement les doigts ſur tout le deſſein, afin que tous les traits s'impriment ou reſtent tracés ſur la piece. Ayant retiré leur papier, ils emploient encore l'orpiment, mais délayé dans de l'eau gommée, ou dans laquelle ils ont fait fondre un peu de colle (où nous employons la gomme, les Chinois emploient la colle), & repaſſent ſur tous les traits avec le pinceau: alors le deſſein ne peut plus s'éfacer de deſſus la piece.

J'ai déja dit que le vernis employé par les peintres en vernis, ſe nomme *kao-kin-tſi*: c'eſt ce vernis qui ſert de mordant pour appliquer l'or: c'eſt auſſi avec ce vernis qu'ils délayent toutes leurs couleurs. Pour rendre le vernis plus liquide, ils y mêlent tant ſoit peu de camphre, qu'ils ont auparavant bien écraſé & mêlé avec du vernis: ils en font une pâte, qu'ils pétriſſent ou mêlent pendant un bon quart d'heure avec une ſpatule; c'eſt de cette pâte dont ils prenent un peu pour délayer leurs couleurs. Leur mordant n'eſt autre choſe, comme on vient de le dire, que du vernis *kao-kin-tſi*, dans lequel on ajoute de l'orpiment: quand les couleurs ſont bien mêlées, on les paſſe par le *che-tan-tchi*: ils en paſſent communément fort peu à la fois, peut-être un grôs ou deux; ils l'envelopent dans le *che-tan-tchi ſimple*, & tordent les deux bouts avec les doigts, recevant la couleur, à meſure qu'elle paſſe ſur un des doigts qui ne ſont pas employés à tordre: ils le déchargent ſur leur palete, qui n'eſt qu'un morceau de *bambou*, fendu en deux par la moitié: avant que l'on ſoit au fait, le papier creve ſouvent. Il faut, auſſi-tôt que la couleur commence à tranſpirer, détordre un peu le papier ſans le lâcher des mains, mais avec un des doigts libres paſſer de cette couleur qui commence à ſortir ſur tout l'endroit où eſt enfermée la couleur, prenant garde d'ouvrir le

papier : cette attention empêche, pour l'ordinaire, le papier de crever.

Si l'on veut que l'or qu'on doit appliquer ſoit plus haut en couleur, on mêle du cinnabre dans le mordant : après avoir appliqué le mordant, on met la piece ſécher au laboratoire : douze heures ou environ ſuffiſent, pour que ce mordant ſoit au point qu'il faut pour y appliquer l'or.

On a eu ſoin de préparer l'or en coquille (j'en donnerai la façon chinoiſe à la fin de ce mémoire) avec des tapons de *sée-mien*, qu'on applique ſur l'or en coquille : pour les en retirer chargés, on frote légérement toute la place, l'or s'atache aux endroits du mordant ; on eſſuie la piece avec ces mêmes tapons, & l'on trouve l'or appliqué ſur tout le deſſein. Si l'on craint que l'or ne s'atache ſur quelques endroits hors du mordant, parce que le vernis ne ſeroit pas aſſez ſec ; on écraſe du bol blanc, & avec un morceau d'étoſe de ſoie on paſſe légérement ſur les endroits pour leſquels on craint : après avoir bien eſſuyé la piece, on peut hardiment paſſer l'or ſur le mordant.

Dans quelques occaſions, les peintres en vernis ne mettent pas ſécher au laboratoire les pieces ſur leſquelles ils ont poſé du mordant ; mais c'eſt avec du *tchou-tchi* (c'eſt du papier fait de la pellicule qui embraſſe chaque nœud du *bambou* ; il s'en fait une grande quantité en Chine. La plupart des livres imprimés ſont de ce papier : celui dont il s'agit ici eſt du plus fin ; c'eſt auſſi de ce même papier qu'on met entre chaque feuille d'or dans les livrets) qu'ils appliquent deſſus le mordant, à différentes fois, juſqu'à ce que le mordant ne laiſſe plus deſſus aucun veſtige : alors on paſſe deſſus l'or en coquille ; l'or s'en détache mieux, mais il a moins d'éclat : dans des nuances cela a ſon bon ; d'ailleurs l'or en eſt mieux couché.

Les Chinois emploient trois ſortes d'or, le *ta-tchi*, le *tien-tchi* & le *hium-tchi*. Le *ta-tchi* eſt l'or ordinaire, le *tien-tchi* eſt l'or pâle ; le *hium-tchi* eſt fait avec des feuilles d'argent auxquelles on a donné la couleur d'or, en leur faiſant recevoir la vapeur du ſoufre. Pour donner les nuances, ils ne font que paſſer ſur la premiere couche d'or, qu'ils appelent *ta-tchi*, un autre tapon de *sée-mien*, qu'ils ont fait paſſer ſur l'or en coquille. Le *hium-tchi* ne leur ſert guere que pour les bords des vaſes, & quelquefois pour des nuances extraordinairement pâles : pour dorer les bords des vaſes, ils paſſent au tamis du *hium-tchi* ; & avec le bout du doigt qu'ils poſent ſur cette poudre d'or, ils l'appliquent ſur les bords où ils ont poſé immédiatement auparavant le mordant, ſans ſe ſervir du *tchou-tchi* pour en enlever : c'eſt afin que l'or tiene mieux en ces endroits où il eſt plus ſujet à s'enlever ; ils ne s'embaraſſent pas que le mordant terniſſe un peu l'or.

Quand, après avoir paſſé le tapon de papier de *sée-mien* chargé d'or en coquille, il reſte ſur la piece de l'or qui eſt ſimplement répandu, ſans être ataché ; on paſſe légérement le même tapon qui enleve toute cette pouſſiere. Dans les petits endroits où le tapon ne peut pénétrer, on en a de petits au bout d'un porte-pinceau, avec leſquels on applique l'or.

Pour imiter les montagnes, & faire les ſéparations juſtes, ils taillent un morceau de *tchou-tchi*, ſelon la forme qu'ils veulent donner à la montagne : avec le papier ils couvrent une partie de cette montagne, & paſſent l'or pâle ſur le tout ; il ne s'atache qu'aux endroits qui débordent le papier taillé.

Pour imiter le corps, les branches & les côtes des feuilles, des plantes ou arbres, après avoir poſé la premiere couche d'or, ils tracent de nouveau les endroits qu'ils veulent plus éminens ; & quand ce mordant a paſſé environ douze heures dans le laboratoire pour y ſécher, on paſſe l'or en coquille deſſus. Ordinairement ils font le mordant rouge, c'eſt-à-dire, qu'ils l'emploient avec le vernis du vermillon, au lieu d'orpiment : l'or en eſt plus relevé en couleur.

La couleur blanche en vernis, ſe fait avec des feuilles d'argent qu'on mêle avec, ne mettant de vernis préciſément qu'autant qu'il en faut pour faire une pâte de ces feuilles d'argent : grès comme un pois de vernis ſuffit pour mêler une vingtaine de feuilles : on mêle ces feuilles les unes après les autres ; quand elles ſont bien mêlées, on y ajoute un peu de camphre pour rendre cette pâte preſque claire comme de l'eau. Au lieu de feuilles d'argent, pour épargner, les Chinois ſe ſervent quelquefois de vif-argent, mais préparé d'une maniere particuliere. (C'eſt un ſecret qu'une ſeule famille a ; il ne ſeroit pas facile de le tirer. M. Aſtruc, médecin fameux à Paris, en a vu qui lui a paru très-beau.) Toute autre matiere que les feuilles d'argent, ou le mercure ainſi préparé, noircit étant mêlée avec le vernis : les feuilles d'argent ſont le plus beau blanc.

Pour la *couleur rouge*, ils emploient le *tchou-che*, qui me paroît un cinnabre minéral. On peut auſſi ſe ſervir de la fleur du carthame, réduite en laque.

Pour le *vert* ils ſe ſervent d'orpiment, qu'ils mêlent avec de l'indigo qu'on nomme ici *kouang-tien-hoa* : c'eſt le véritable indigo ; il vient des provinces méridionales. Il eſt plus eſtimé que celui de Pékin, qui n'eſt qu'une perſicaire.

Pour le *violet*, ils ſe ſervent de *tſe-che* ou pierre violete : *che* ſignifie *pierre* ; *tſe*, violet : (on s'en ſert dans le verre, pour le rendre opaque) ils réduiſent cette pierre en poudre impalpable. Ils ſe ſervent auſſi du colcotar ou vitriol marin, calciné en rouge ; mais pour lui ôter ſon ſel, ils le font bouillir auparavant dans beaucoup d'eau : le vernis, diſent-ils, ne peut ſoufrir aucun ſel.

Le *jaune* ſe fait avec l'orpiment. *Nota*, 1°. que les couleurs miſes dans le vernis ne ſont pas vives d'abord, mais dans la ſuite elles changent : plus elles ſont anciennes, & plus elles ſont belles.

2°. Quand les peintres veulent paſſer beaucoup de couleurs à la fois, alors au lieu de *tchou-tchi*, ils ſe ſervent de *sée-mien*.

3°. Pour nétoyer les pieces de vernis, on ſe ſert d'un morceau de ſoie, comme ſeroit un mouchoir de ſoie bien doux, c'eſt-à-dire uſé : d'abord, ſans froter, on ſecoue la pouſſiere en frapant deſſus avec ce mouchoir de ſoie : ſi, après cela, il reſte quelques taches graſſes, elles s'enlevent facilement, en entourant le doigt de ce mouchoir, & frotant fortement ; ſi cela ne ſuffit pas, on peut mouiller le bout du doigt envelopé, le paſſant ſur la langue ; mais il vaut mieux faire aller l'haleine ſur la tache, & auſſi-tôt froter avec le doigt envelopé : on peut encore paſſer le doigt envelopé ſur la tête, dans les cheveux ; le peu de graiſſe qu'il prend eſt très-bonne pour enlever les taches du vernis.

4°. Si les pieces de vernis, pour avoir été approchées trop près du feu, s'étoient tachées ; en les expoſant à la roſée, on les fait revenir.

5°. En expoſant à l'air les couleurs en vernis, elles y prenent beaucoup plutôt leur éclat.

Or en coquille.

On prépare un grand cornet de papier, d'une feuille entiere ; on ſoufle dedans, les feuilles d'or qu'on veut employer à faire de l'*or en coquille*. Quand on en a une quantité ſuffiſante, on prend une aſſiete ou petit plat de porcelaine bien uni, on y verſe quelques goutes d'eau, dans laquelle on a fait diſſoudre un peu de colle ; enſuite on renverſe les feuilles du cornet de papier ſur l'aſſiete, & avec l'extrémité des doigts, on broie l'or, comme on feroit avec une molete : plus on le broie, plus il devient fin, & par conſéquent beau. On le lave à deux eaux un peu tiedes, & on le garde pour le beſoin. Les Chinois n'y font pas d'autre façon.

Crayons Chinois, dont ſe ſert le maître peintre pour ſa premiere eſquiſſe.

Ces crayons, dont les peintres Européens s'accommoderoient fort bien, ne ſont autre choſe que des chandeles de veille qu'ils rompent de la longueur de quatre à ſix pouces. Ils les alument par un bout, & les éteignent un inſtant après. Les traces que ces ſortes de pinceaux laiſſent, s'enlevent facilement avec une aile de perdrix ou d'autre oiſeau. On choiſit pour cela des chandeles de veille, menues ; les grôſſes ne ſont pas ſi commodes : ſi l'on veut qu'elles faſſent un trait plus fin, on leur fait la pointe, en les frotant doucement ſur un carreau.

Vernis du Japon.

L'arbre qui donne le véritable vernis du Japon, s'appele *uruſi* ; cet arbre produit un jus blanchâtre, dont les Japonois ſe ſervent pour vernir tous leurs meubles, leurs plats, leurs aſſietes de bois qui ſont en uſage chez toutes ſortes de perſones, depuis l'empereur juſqu'au payſan ; car à la cour, & à la table de ce monarque, les uteníles verniſſés ſont préférés à ceux d'or & d'argent. L'arbre du véritable vernis eſt une eſpece particuliere au Japon ; il croît dans la province de Fingo & dans l'île de Tricom ; mais le meilleur de tous eſt celui de la province de Jamatto.

Cet arbre a peu de branches ; ſon écorce eſt blanchâtre, raboteuſe, ſe ſéparant facilement ; ſon bois eſt très-fragile, & reſſemble à celui du ſaule ; ſa moële eſt très-abondante ; ſes feuilles, ſemblables à celles du noyer, ſont longues de huit à neuf pouces, ovales & terminées en pointes, point découpées à leur bord, ayant au milieu une côte ronde, qui regne dans toute leur longueur juſqu'à la pointe, & qui envoie de chaque côté juſqu'au bord pluſieurs moindres nervures. Ces feuilles ont un goût ſauvage, & quand on en frote un papier, elles le teignent d'une couleur noirâtre ; les fleurs qui naiſſent en grape des aiſſeles des feuilles, ſont fort petites, d'un jaûne verdâtre, à cinq pétales, un peu longs & recourbés. Les étamines ſont en pointes & très-courtes, auſſi-bien que le piſtil qui eſt terminé par trois têtes. L'odeur de ces fleurs eſt douce & fort gracieuſe, ayant beaucoup de raport à celle des fleurs d'orange. Le fruit qui vient enſuite, a la figure & la grôſſeur d'un pois chiche : dans ſa maturité, il eſt fort dur & d'une couleur ſale.

L'arbre du vernis qui croît dans les Indes, & que Kæmpfer juge être le véritable anacarde, eſt tout-à-fait différent de l'uruſi du Japon. A Siam on l'appele *toni-rack*, c'eſt-à-dire l'arbre du raek. Il ſe tire de la province de Corſama & du royaume de Cambodia ; on en perce le tronc, d'où il ſort une liqueur appelée *nam-rack*, c'eſt-à-dire jus de rack ; il croît & porte du fruit dans la plupart des contrées de l'Orient ; mais on a obſervé qu'il ne produit point ſon jus blanchâtre à l'oueſt du Gange ; ſoit à cauſe de la ſtérilité du terroir, ou par l'ignorance des gens du pays qui ne ſavent pas la maniere de le cultiver.

La compoſition du vernis japonois ne demande pas une grande préparation ; on reçoit le jus de l'uruſi, après qu'on y a fait une inciſion, ſur deux feuilles d'un papier fait exprès, & preſque auſſi minces que des toiles d'araignées. On le preſſe enſuite avec la main pour en faire couler la matiere la plus pure ; les matieres grôſſieres & hétérogenes demeurent dans le papier ; puis on mêle dans ce jus environ une centieme partie d'une huile appelée *toi*, faite du fruit d'un arbre nommé *kiri*, & on verſe le tout dans des vaſes de bois qui ſe tranſportent où l'on veut.

Le vernis s'y conſerve parfaitement, ſi ce n'eſt qu'il ſe forme à la ſuperficie une eſpece de croûte noirâtre que l'on jete. On rougit le vernis quand on veut avoir du cinnabre de la Chine, ou avec une eſpece de terre rouge, que les Hollandois portoient autrefois de la Chine au Japon, & que les Chinois

y portent préſentement eux-mêmes; ou enfin avec la matiere qui fait le fond de l'encre du pays. Le jus du vernis, tant de celui du Japon que de celui de Siam, a une odeur forte qui empoiſoneroit ceux qui l'emploient, leur cauſeroit de violens maux de tête, & leur feroit enfler les levres, s'ils n'avoient ſoin de ſe couvrir la bouche & les narines avec un linge, quand ils le recueillent.

VOCABULAIRE de l'Art de préparer les Couleurs & Vernis.

Asreuver; c'eſt mettre ſur un fond de pierre, de bois, de toile, ou d'autre matiere poreuſe, une couche ou d'encolage, ou de couleur, ou de vernis, pour en boucher les pores & le rendre uni.

Acier (couleur d'); on l'emploie pour les férures.

Adoucir; c'eſt donner à une ſurface de l'égalité & de la douceur.

Ahoua (graine d'); c'eſt une graine qui vient de l'Orient, & qui s'emploie en ſtil de grain comme l'orpin.

Ambre, carabé ou succin; c'eſt une matiere bitumineuſe.

Apprêter de blanc; c'eſt mettre ſur un fond pluſieurs couches de blanc.

Arcanson; c'eſt une térébenthine.

Ardoise (couleur d'); couleur imitant celle de l'ardoiſe

Aventurine; on imite le brillant de cette couleur avec du clinquant haché, & ſaupoudré ſur un mordant.

Avignon (graine d'); c'eſt une graine qui vient d'un arbriſſeau nommé *noirprun*, ou *nerprun* aux environs d'Avignon, & dont on fait un ſtil de grain.

Aurore; nuance du jaûne.

Azur; couleur bleue.

Badigeon; couleur compoſée en partie de la ſciure même de pierre qu'elle doit imiter.

Bistre; couleur brune & un peu jaunâtre, dont les deſſinateurs ſe ſervent pour faire le lavis.

Blaireaux à vernir; ce ſont des pinceaux de poils de blaireaux, faits en forme de pate d'oie.

Blanc; couleur dont on fait différentes nuances, & diverſes préparations.

Bleu; on diſtingue diverſes ſortes de bleu.

Bois (couleur de); on imite la nuance que l'on veut avec de l'ochre, de la terre d'ombre, du jaûne & du blanc.

Bol d'Arménie; terre argileuſe de couleur rouge ou jaûne.

Brosses; ſortes de pinceaux faits ou de ſoie de ſanglier, ou de ſoie de ſanglier mêlée de celle de porc.

Broyer; c'eſt réduire les matieres des couleurs en poudre très-fine, dans des liquides, tels que l'eau, la colle, les huiles, l'eſſence, le vernis.

Brun; couleur d'une nuance foncée.

Brunir; c'eſt polir & liſſer fortement avec la dent de loup, ou la pierre à brunir.

Carabé; matiere bitumineuſe.

Carmin; couleur d'un beau rouge qu'on tire de la cochenille.

Carthame ou safran bâtard; plante qui fournit une couleur orangée.

Cendre gravelée; ſel alkali provenant de la lie de vin, ſéchée & calcinée.

Céruse; blanc de plomb broyé avec de la craie ou marne.

Chamois; nuance de la couleur jaûne.

Chipolin; nom donné à la détrempe vernie polie. Ce nom vient de l'Italien *cipolla*, qui veut dire *ciboule*, parce qu'on faiſoit entrer, dans la préparation de cette détrempe, du jus d'ail ou de ciboule.

Cinnabre; matiere minérale, d'un rouge foncé.

Citron; nuance du jaûne.

Coaguler; c'eſt épaiſſir en conſiſtance de gelée.

Colle; eſpece de pâte faite de peaux, & qui ſert de mordant.

Colophône; c'eſt une térébenthine.

Copal; réſine jaûne & tranſparente.

Coucher les couleurs; c'eſt les mettre l'une ſur l'autre à pluſieurs repriſes.

Couperose ou vitriol; ſel minéral qu'on tire par lotion, filtration, évaporation & cryſtalliſation des pyrites. Il y en a de trois ſortes, de *blanc*, de *vert*, de *bleu*.

Couteau à couleurs; c'eſt une lame plate, flexible, également unie de chaque côté, & arondie par une de ſes extrémités.

Cramoisi; nuance de la couleur rouge.

Décanter; c'eſt verſer par inclinaiſon une liqueur, pour la ſéparer du dépôt qu'elle a formé.

Dégraisser; c'eſt rendre au blanc ou à un fond ſa premiere propreté.

Détrempe; ce terme ſe dit des couleurs broyées à l'eau, & détrempées à la colle.

Détremper; c'eſt mettre un liquide en état de s'étendre ſous le pinceau.

Eau seconde; liqueur corroſive compoſée, ſoit avec de l'eſprit de nitre, ſoit avec de la potaſſe & de la cendre gravelée.

Égrainer; c'eſt enlever légérement les grains de deſſus la ſurface d'un ouvrage.

Encolage blanc; c'eſt une couche de colle très-chaude que l'on met en tapant également & réguliérement ſur les moulures & ſculptures, & ſur les parties où l'on veut étendre les *blancs d'apprêts*.

Encoler; c'eſt étendre une couche de colle.

Féces ou lie; c'eſt ce que certaines liqueurs dépoſent par le repos.

Fond; c'eſt la même choſe que champ, ou ce qui ſert de baſe aux premieres couleurs.

Fonds sablés; fonds ſur leſquels on a paſſé un ſable fin, qui y eſt retenu entre deux couches de blancs encolés, ou de vernis.

Glacer; c'eſt mettre une couleur qui a peu de

corps, ou une teinture tranſparente, qui laiſſe apercevoir le fond ſur lequel elle eſt couchée.

Glacis; c'eſt l'effet que produit une couleur tranſparente, ſur une autre qui eſt déja ſeche. Les glacis ſervent à l'union des teintes, & à l'harmonie des différens tons.

Gris; couleur formée par différentes nuances du blanc.

Grôs blanc; c'eſt un maſtic fait de blanc & de colle.

Hacher; c'eſt donner de l'effet aux différens objets qu'on veut ombrer.

Huile grasse ou siccative; c'eſt l'huile de lin qui ſe prépare avec de la litharge, de la céruſe calcinée, de la terre d'ombre auſſi calcinée, & du talc pour la dégraiſſer.

Impression; ce mot déſigne un enduit de blanc de céruſe, broyé & détrempé à l'huile, qu'on étend ſur le ſujet qu'on veut peindre.

Incorporer; ſe dit d'une ou de pluſieurs ſubſtances réduites en poudre, qu'on mêle enſemble par le moyen d'un véhicule convenable.

Jaûne; couleur dont il y a différentes nuances qui prenent des noms différens.

Jaunir; c'eſt mettre une teinture jaûne ſur un ouvrage apprêté de blanc, lorſqu'on veut enſuite le dorer.

Jonquille; couleur qui eſt une nuance du jaûne.

Laque; c'eſt en général une eſpece de craie à laquelle on a donné une teinture.

La laque fine de Venise; eſt faite avec de la cochenille.

La laque rouge; eſt faite avec de la craie teinte de bois d'écarlate, de bois de Bréſil ou autres.

La laque plate; eſt une réſine d'un rouge brun.

Laques de la Chine et du Japon; noms donnés à des arabeſques couchés à plat, couverts d'or, & remarquables par la beauté du vernis, & la fineſſe des ouvrages. Les anciens laques de ces pays ſont recherchées.

Laque artificielle; ſubſtance colorée des fleurs, extraite par une leſſive ou une diſtillation.

Lessive; eau corroſive, dans laquelle on a fait entrer, ſoit de l'acide, ſoit de l'alkali.

Lessiver; c'eſt nétoyer, décraſſer & laver avec une eau *ſeconde mordicante*.

Lustrer le vernis; c'eſt décraſſer un vernis avec de la poudre d'amydon ou du blanc d'Eſpagne, en frotant avec la panne de la main, & eſſuyant avec un linge.

Marron; couleur qui eſt une nuance du brun.

Mastic; réſine qui découle des grôſſes branches du lentiſque.

Massicot; c'eſt une chaux de plomb coloranie.

Mine de plomb; eſpece de minéral d'une couleur noir-argentée, dont on fait des crayons.

Minium; chaux de plomb qui donne un rouge fort vif.

Monder; c'eſt nétoyer ou ſéparer quelque matiere nuiſible à un mixte.

Mordant; c'eſt une liqueur viſqueuſe & ſiccative, qui ſert à happer les ſubſtances qu'on y joint.

Murex; petit coquillage qui donne un beau rouge.

Noir; couleur qui ſe compoſe ou avec de la fumée épaiſſe, ou avec du charbon de bois, d'ivoire, d'os, &c.

Noir de cerf; c'eſt ce qui reſte dans la corne, après que l'on a tiré de la corne de cerf l'eſprit, le ſel volatil & l'huile. Ce réſidu ſe broie avec de l'eau, & fait une ſorte de *noir*, qui eſt preſque auſſi bon & auſſi beau que celui d'ivoire, & dont les peintres peuvent très-bien faire uſage.

Ochres; les terres de ce nom ſont en général des terres mélangées, graſſes, peſantes, qui ont de la ſaveur, & une couleur rouge dont l'intenſité s'augmente par l'action du feu.

Olive; couleur compoſée, qui ſe fait avec du jaûne, du vert-de-gris & du noir, ou avec du jaûne, du bleu, de l'indigo & du blanc.

Or; couleur qui ſe compoſe avec du blanc, du jaûne, de l'ochre & de l'orpin rouge.

Orpin ou réalgar *naturel ou artificiel*.

L'orpin naturel eſt un arſenic jaûne & en écaille, mélangé de ſoufre.

L'artificiel eſt un mélange d'arſenic & de ſoufre qu'on fond enſemble dans les creuſets, & qui fournit un beau rouge.

Peinture d'impression; c'eſt l'art du peintre doreur & verniſſeur pour les bâtimens, les équipages, les boiſeries, &c.

Pierre à aroyer; c'eſt un porphyre, un granit, ou l'écaille de mer, ou telle autre pierre d'un grain très-dur, très-ſerré & très-uni.

Pierre à brunir; c'eſt une pierre ſanguine, ou un caillou dur & tranſparent, qu'on afute & polit ſur une meule ou dent de loup, & qu'enſuite on emmanche dans une virole de cuivre, qui a un manche de bois.

Pierre ponce: pierre légere & poreuſe, qui ſemble avoir été calcinée par des feux ſouterrains.

Polir le vernis; c'eſt lui donner une ſurface liſſe, nette & douce, en le frotant avec un morceau de drap blanc imbibé d'huile, & imprégné de poudre de tripoli ou de pierre ponce.

Ponce de chaux; c'eſt de la chaux éteinte à l'air, & paſſée dans un linge, qu'on met dans un cornet.

Poncer; c'eſt promener la pierre ponce ſur une ſurface pour la polir & l'adoucir.

Potasse; c'eſt de la cendre de bois calcinée, & aroſée avec de la leſſive commune.

Prêler; c'eſt froter avec un paquet de prêle, les ſurfaces qu'on veut polir & adoucir.

Rafraîchir ou raviver une couleur ou un vernis; c'eſt leur rendre leur premier éclat & leur pureté, par le moyen d'une eau de leſſive faite avec de la potaſſe & des cendres gravelées.

Ramenner; c'eſt réparer les câſſures ou ger-

çures des vernis, ou des feuilles d'or dans les ornemens.

Rectifier ; c'eſt diſtiller de nouveau une liqueur, pour la rendre plus pure.

Réhausser ; c'eſt donner plus de clair aux jours, & plus d'obſcurité aux ombres.

Réparer ; c'eſt rendre à la ſculpture ſes traits délicats, qui ſont maſqués par les blancs d'apprêts.

Rose ; nuance de la couleur rouge.

Roucou ; pâte de grains de roucou qui eſt rouge.

Rouge ; couleur principale, dont on diſtingue pluſieurs nuances, telles que le rouge brun, le rouge de Pruſſe, le rouge écarlate, &c.

Safran ; piſtil du ſafran qui donne une couleur jaûne.

Safran bâtard ou carthame ; plante dont on tire une couleur jaûne.

Safran des Indes ; plante qui fournit une couleur jaûne.

Sandaraque ; c'eſt une réſine diaphane de couleur blanche, tirant ſur le citron, qui découle des inciſions qu'on fait au genievre.

Sang-de-dragon ; réſine ſeche, friable, d'une couleur rouge comme du ſang, tirée par inciſion d'un arbre appelé *draco-arbor*.

Sanguine ; terre rouge ferrugineuſe, dont on fait des crayons rouges.

Spatule ; inſtrument, ſoit de bois, ſoit de métal, ſoit de verre, plus ou moins long, large & aplati par un bout ; il ſert à remuer les compoſitions.

Stil de grain ; on donne ce nom en général à des pâtes compoſées, & particuliérement à des jaûnes faits avec de la graine d'Avignon, de l'alun, de la craie, de la gaude, & autres infuſions.

Taper ; c'eſt fraper pluſieurs petits coups de la broſſe, pour faire entrer la couleur dans les creux.

Teinte dure ; elle ſe fait en broyant très-fin à l'huile graſſe pure, du blanc de céruſe, & en le détrempant avec de l'eſſence.

Terre ; il y a différentes terres colorantes, comme la *terre de Cologne*, la *terre d'Italie*, la *terre d'ombre*.

Tripoli ; pierre légere, blanche, tirant un peu ſur le rouge, dont la poudre ſert pour polir.

Vert ; couleur principale, dont il y a différentes nuances.

Vert-de-gris, verdet ; c'eſt la rouille du cuivre, qui donne une belle couleur verte, étant pénétrée & raréfiée par la vapeur acide du vin.

Vert-de-vessie ; cette couleur verte ſe tire du ſuc des baies de nerprun ; on prépare ce ſuc & on le conſerve dans une vêſſie de cochon ou de bœuf.

Vert d'iris ; eſpece de pâte ou de fécule verte, que l'on tire de la fleur bleue de l'iris.

Vert de montagne ou vert de hongrie ; c'eſt un minéral ou foſſile verdâtre, qu'on trouve en petits grains comme du ſâble dans les montagnes de Kernhauſen en Hongrie.

Vert d'eau ; nuance du vert, qui ſe fait avec de la céruſe, de la cendre bleue, & du ſtil de grain de Troies.

Vermeil ; c'eſt une compoſition de ſang-de-dragon, de roucou, de gomme gutte, de ſafran & de cendres gravelées, qu'on fait bouillir & réduire en conſiſtance de liqueur ; elle ſert à donner du reflet & du feu à l'or.

Vermillon ; belle couleur rouge, provenant du cinnabre.

Vernis ; c'eſt un fluide clair, limpide, ſuſceptible de ſe durcir ſans perdre de ſa tranſparence, & propre à donner de l'éclat aux objets qu'il couvre & qu'il conſerve.

Il y a des vernis à l'eſprit de vin, à l'huile, à l'eſſence.

Violet ; couleur qui ſe compoſe avec de la laque, du bleu de Pruſſe, un peu de carmin & un peu de blanc de plomb.

COUTELIER (Art du).

Le Coutelier eſt celui qui a le talent & le droit de fabriquer & de vendre différens inſtrumens & outils tranchans.

Ce ſont les couteliers qui font les outils & féremens de chirurgie & de barberie, toutes ſortes de couteaux de poche ou de table, ſerpetes, caniſs, poinçons, grands & petits ciſeaux, & divers inſtrumens gravés, ciſelés, damaſquinés d'or & d'argent, avec des manches de toutes ſortes de matieres, à la réſerve des manches d'or ou d'argent qu'ils peuvent monter, mais dont ils doivent ſe fournir chez les orfevres.

Nous allons faire connoître les principaux procédés de cet art, en conduiſant nos Lecteurs dans l'âtelier du coutelier, & le rendant comme témoin de la maniere dont ils fabriquent certains inſtrumens & outils.

Des étoffes pour les lames.

Le premier ſoin du coutelier fabriquant eſt de s'aſſurer que le fer qu'il emploie eſt pur, bien corroyé, bien étiré ; qu'il n'eſt ni poreux, ni pailleux, ni cendreux, ni filandreux, comme nous l'avons expliqué dans la forge des ancres.

Il tra-

Il travaille enſuite à faire les *étofes*, qui ſont compoſées partie de fer, partie d'acier.

On choiſit d'abord un bon morceau d'acier qui doit faire le milieu de l'étofe, & le tranchant des outils. Suppoſons avec M. Perret, très-habile coutelier de Paris, (qui a donné un traité détaillé & raiſoné de ſon art, que nous conſultons dans cet article); ſuppoſons que cette lame ſoit de 12 pouces de long, de 15 lignes de large & de 4 lignes d'épaiſſeur. On prépare deux autres lames d'acier moins fin; on les étire de la même longueur & largeur que la premiere, mais d'une ligne de moins d'épaiſſeur; & on les fait ſervir de couverture: enſuite on forge deux lames de fer de pareille largeur aux autres, mais d'une ligne enviton de moins de longueur, & de deux lignes de moins d'épaiſſeur; on couvre les trois lames d'acier avec les deux de fer, de ſorte qu'il y en ait une ſur chaque face.

L'*étofe* ainſi préparée, on la met au feu par un bout ſeulement, afin de ſouder cette extrémité. Quand le bout eſt bien ſoudé, on eſt alors maître de toutes les lames; on les fait ouvrir; on les nétoie; puis on les reſſerre toutes enſemble; on ſoude alors toute l'étofe en pluſieurs chaudes; enfin, on la réduit à un pouce de large, ſur dix lignes d'épaiſſeur pour l'étirer dans le beſoin. On marque cette étofe ainſi travaillée avec la carre du marteau, ordinairement du côté le moins parfait qui doit faire le dos des ouvrages.

Étofe façon de damas.

Pour avoir une étofe qui imite le *damas*, commencez par forger ſix lames de fer, égales ſur tous les ſens, d'un pouce de largeur, d'une ligne d'épaiſſeur, & de douze pouces de longueur; on forge enſuite cinq lames d'acier égales à celles de fer; ce qui fait en tout onze lames (l'étofe eſt d'autant meilleure, que ces lames ſont plus multipliées). On applique ces lames l'une ſur l'autre, en obſervant de mettre toujours une lame d'acier entre deux lames de fer; ce qui ſe fait en commençant & finiſſant par une de fer; cela doit s'exécuter, quelque ſoit le nombre des lames.

On place cette étofe, dont les lames ſont retenues par des tenailles, dans un feu modéré; on a attention que les lames chaufent toutes enſemble & également; on ſâble l'étofe au moins deux fois à chaque chaude; on la forge carrément; on la réduit à la grôſſeur de huit à neuf lignes en carré; on la fait enſuite chaufer au rouge, mais pas à blanc; on ſerre un bout dans l'étau, & avec de fortes tenailles, on tord l'étofe d'un bout à l'autre, le plus réguliérement qu'il eſt poſſible, en forme de vis. On l'aplatit & on la forge de nouveau à la largeur de neuf lignes, & à l'épaiſſeur de trois; après cela, on la plie en deux.

Les lames de fer & d'acier étant ainſi bien corroyées & pétries enſemble, il faut choiſir une lame de bon acier d'Allemagne, de la largeur de neuf lignes, comme la *couverture*, de la même longueur, & de deux lignes & demie d'épaiſſeur; on met cette lame d'acier entre les deux lames de la couverture; on ſoude bien le tout enſemble par de bonnes chaudes graſſes, en évitant de ſurchaufer l'étofe, & de lui donner des coups de panne; forgeant toujours avec la tête du marteau, abatant les carres proprement, maintenant toujours l'acier au milieu; enfin, étirant l'étofe de la largeur & de l'épaiſſeur dont on a beſoin.

De la trempe.

C'eſt par la *trempe* que l'on durcit l'acier; ce qui s'exécute en faiſant chaufer la piece au feu, & la plongeant toute rouge dans l'eau fraîche pour la faire refroidir précipitament; de maniere que ce ſoit toujours le dos de la piece qui entre d'abord dans l'eau; car, ſi on faiſoit entrer le tranchant le premier dans l'eau, on auroit des *crevaſſes*, ou, en terme de l'art, des *câſſures*. On promènera lentement la piece dans l'eau, & on laiſſera bien éteindre & refroidir l'acier dans l'eau avant de l'en ſortir. Souvent en expoſant trop tôt au grand jour ou à l'air une lame d'acier nouvélement trempée, on entend un petit coup comme ſi l'on frapoit ſur un timbre, & en même temps on voit partir un morceau de la lame dont la câſſure a la forme & le nom de *croiſſant*. C'eſt une bonne méthode de laiſſer les ouvrages trempés pendant dix à douze minutes ſur la forge avant que de les porter à l'air.

On a remarqué que la température de l'air influoit beaucoup ſur la trempe. L'acier devient plus dur par la trempe, dans le froid & la gelée, que dans le chaud; mais il eſt alors plus ſujet à ſe câſſer; le grand vent lui eſt contraire; le meilleur temps eſt quand le ciel eſt nébuleux, ou qu'il y a beaucoup de bronillard. L'obſcurité même eſt préférable au grand jour.

Il faut que l'eau ſoit légere, propre & claire, & ſi elle perd de ſa fraîcheur, on doit la changer.

L'acier trempé trop chaud devient aigre, & s'égraine facilement. L'expérience apprend quel eſt le degré de chaleur convenable, ſoit *couleur de ceriſe claire*, ou *couleur de roſe*, ſuivant la qualité de l'acier.

On doit batre l'acier à froid; c'eſt la préparation la plus eſſentiele pour avoir une bonne trempe.

On peut chaufer à la forge ou dans une poêle; mais il faut bien ſaiſir le degré du feu: il vaut mieux pécher par donner un peu de chaleur de trop, que d'en donner trop peu. Ayez ſoin que la piece chaufe par-tout également; ſi c'eſt une piece trop longue pour être recouverte par le braſier, promenez-la lentement dans le feu.

Il eſt bon de faire attention de ne plonger

dans l'eau ou de ne *tremper* que ce qu'on veut qui durciſſe. Ainſi, la lame du couteau à gaîne ne doit être trempée que juſqu'à la *mitre*, à moins que la mitre ne ſoit façonée & adoucie; le *canif* ne doit pareillement être *trempé* que juſqu'à l'entaille qui ſépare la lame de la queue; il en eſt ainſi du raſoir, des ciſeaux, &c.

Du recuit après la trempe.

Lorſque les lames ou les ouvrages d'acier ſont trempés, il s'agit de les *recuire* à une certaine couleur de feu que nous allons expliquer. Mais auparavant, il faut découvrir la blancheur de la piece; ce qui s'appele *recurer*. Pour cette opération, on prend un morceau de grès à ſec; on poſe la piece bien d'aplomb par le côté convexe ſur une planche, & l'on blanchit le côté concave.

C'eſt le *recuit* qui corrige la trop grande dureté de l'acier après la trempe, qui lui donne plus de corps & plus de ténacité; c'eſt par le *recuit* que l'on rend l'outil propre à l'uſage auquel il eſt deſtiné.

Pour *recuire*, on met la lame ou l'ouvrage d'acier trempé ſur de petits charbons d'une braiſe bien alumée; on ſe place au jour pour mieux voir les nuances & le degré juſte de feu que le *recuit* doit préſenter. Toutes ces nuances ſe réduiſent à ſix; ſavoir, 1°. *couleur de paille*; 2°. d'*or*; 3°. de *cuivre rouge*; 4°. de *violete*; 5°. de *bleu*; 6°. d'*eau*.

La *couleur de paille* laiſſe le plus de dureté à l'acier, & la *couleur d'eau* le moins. Voulez-vous voir toutes ces nuances de feu ſe ſuccéder? mettez une lame d'acier bien poli ſur des charbons de bois ardens; en examinant avec attention, vous apercevrez que toutes ces couleurs paroiſſent ſucceſſivement dans l'ordre que nous venons de les nommer.

Il y a des outils qui n'ont pas beſoin de recuit; comme les gratoirs, les bruniſſoirs, les fuſils à donner le fil aux inſtrumens tranchans.

Le raſoir eſt de tous les inſtrumens d'acier celui qui demande le plus de ménagement dans le *recuit*. Par conſéquent, la *couleur de paille*, comme la plus foible, lui convient le mieux.

Les canifs, les ciſeaux, les outils tranchans de chirurgie, ceux deſtinés à couper le cuir ou le bois, réclament un *recuit* de couleur d'or.

La *couleur du cuivre rouge* étant plus propre à fortifier le corps de l'acier, elle eſt applicable au *recuit* des lames de couteaux & des inſtrumens du jardinage. C'eſt auſſi la derniere couleur & la plus forte qui conviene aux tranchans.

La *couleur violete* eſt recherchée pour le recuit des reſſorts d'acier, qui devienent très-vifs & très-élaſtiques, mais ſujets à câſſer; c'eſt pourquoi ils doivent être minces & bien déliés.

La *couleur bleue* du recuit, rend un reſſort capable de réſiſter à un éfort conſidérable ſans câſſer, & de reprendre ſa direction lorſqu'il a été plié avec force.

La *couleur d'eau* donne trop de roideur à un reſſort qui obéit difficilement, & perd ſon élaſticité.

On voit combien il faut être attentif à la couleur du recuit; lorſqu'on aperçoit celle qu'on déſire, ceſſez de ſouſler le feu, & laiſſez venir la couleur lentement juſqu'à ce qu'elle ſoit partout égale. Alors enlevez la piece & plongez-la dans l'eau pour la faire refroidir très-promptement: on doit uſer de célérité; car la couleur du recuit prendroit à l'air de la force & de l'intenſité.

Il faut même être ſi exact à cet égard pour certains ouvrages délicats, tels que les canifs, les gratoirs & autres outils ſemblables, qu'on place un morceau de laiton ou de fer-blanc percé de pluſieurs trous, ſur de la petite braiſe, & on y arange les ouvrages, pour qu'ils ne chaufent pas plus dans une partie que dans l'autre, épiant la couleur propre au recuit; & quand elle eſt à ſon point, on plonge auſſi-tôt dans l'eau. Les lancetes & les ſcalpels ſe recuiſent avec la même précaution. On va plus loin; car on fait recuire une lancete de telle maniere que la partie du trou ſoit à la couleur bleue, que juſqu'à la marque elle ſoit violete, qu'un peu au deſſus elle ſoit comme le cuivre rouge, & que le reſte, juſqu'à la pointe, ſoit de la couleur d'or.

Quant aux grandes pieces, telles que de forts couteaux de cuiſine, de grands ciſeaux de tailleur, &c. on les recuit à la forge ſur des charbons de petite braiſe bien alumée. On ſerre la piece dans des tenailles; on la poſe par le dos ſur le feu; on la promene lentement & continuélement en agitant un peu le feu à petits coups de ſouflet; quand la couleur de paille paroît, on paſſe plus vîte ſur le feu, juſqu'à ce que la vraie nuance du recuit annonce l'inſtant de plonger dans l'eau.

Si la couleur du recuit étoit trop foible dans quelques parties d'une piece, on pouroit y remédier en faiſant rougir une paire de tenailles très-fortes; on pince l'endroit de la piece qui n'eſt point aſſez recuit, & cette chaleur donne à la piece le ton qui lui manquoit.

Par cette méthode ingénieuſe de *recuire*, qui eſt familiere à M. Perret, on peut donner à telles lames de couteaux un recuit couleur d'eau tout le long du dos, un de couleur de violet au milieu, & à tout le tranchant, à quatre ou cinq lignes de large, la couleur du cuivre rouge. C'eſt le moyen de diſtribuer la force convenable à chaque partie de la lame d'un coutean. M. Perret a même fait faire pour cet uſage des tenailles très-fortes, qui ſont faites comme un gaufrier, leſquelles embraſſent trois pouces de longueur, & à raiſon de leur épaiſſeur, gardent long-temps leur chaleur, & peuvent recuire trois ou quatre lames de ſuite ſans les chaufer plus d'une fois.

Maniere de ſouder & de braſer pluſieurs pieces enſemble.

Le coutelier eſt ſouvent obligé de *ſouder* une piece de raport, ou de *braſer* une partie de fer ou d'acier qui a été endomagée.

Souder; c'eſt joindre enſemble deux morceaux d'or ou d'argent par l'intermede d'un métal plus fuſible qui s'unit avec eux, & qu'on appele la *ſoudure*.

Braſer; c'eſt ajuſter deux pieces de fer ou d'acier pour n'en faire qu'une au moyen du cuivre jaûne, qui fait la fonction de la ſoudure.

Ainſi, lorſqu'on veut *ſouder* deux morceaux de métal, il faut bien diſpoſer les parties qu'on veut amalgamer; on met deſſus des pailletes de ſoudure faites d'un métal plus fuſible que celui qu'il faut ſouder; on met le tout entre les charbons; on y répand un peu de borax; on anime le feu: les pieces s'échaufent; la ſoudure fond & s'atache: quand le tout eſt refroidi, les pieces qu'on a ſoudées ne forment plus qu'un ſeul corps.

Pour faire la *ſoudure de cuivre*, on prend neuf parties de cuivre rouge, qui eſt la *roſete*; on les fait fondre dans un creuſet, & lorſqu'il eſt en bain, on y jete trois parties de zinc. On coule le mélange dans une lingotiere; on aplatit enſuite le lingot quand il eſt froid; on le réduit en lames minces. Il faut que la piece que l'on veut ſouder ſorte de l'eau.

La *ſoudure d'argent*, bien préférable à celle du cuivre, ſe fait avec trois parties de bon argent & une partie de cuivre jaûne, que l'on fait fondre enſemble dans un creuſet. On met le mélange dans une lingotiere; on bat le lingot à froid, on le réduit à l'épaiſſeur d'une carte.

La *ſoudure d'or* ſe fait avec une partie d'or, deux parties d'argent & une partie de cuivre rouge.

Voilà les principales ſoudures dont les doſes peuvent varier ſuivant la couleur qu'on veut faire dominer, ou l'emploi qu'on leur deſtine.

On aſſujétit avec du fil de fer les pieces que l'on veut ſouder ou braſer; on coupe de la ſoudure par paillons étroits, & longs proportionélement aux jonctions qu'on veut faire. On ſe ſert pour les petits ouvrages d'un chalumeau pour ſouder à la lampe, & en diriger la flamme ſur l'endroit qu'on veut ajuſter; ou ſi les pieces ſont fortes, on peut ſouder ſur une poêle de fer, au moyen d'un morceau de canon de fuſil coudé, dont le bout s'ajuſte dans le trou de la tuyere de la forge.

Si l'on veut, par exemple, ſouder une *virole* de couteau, on ajuſte les deux bouts de la virole d'argent l'un contre l'autre; on la trempe dans l'eau; on applique un paillon de ſoudure ſur la jointure; on y met du borax; l'on poſe la virole ſur un charbon qu'on préſente à une lampe alumée, dont on dirige la flamme deſſus, en ſoufiant dans un chalumeau; on fait rougir la virole; on ſouſle ſur la ſoudure qui fond & coule; auſſitôt on ceſſe de ſouſler.

On ajuſte de même une *cuvete*, & d'autres ornemens.

Si l'on veut ſouder une *mitre* de couteau à gaîne ou de table, on place un fort paillon de ſoudure de chaque côté. Lorſqu'il y en a un ſur chaque mitre, on place le couteau fort droit dans le feu, la queue en bas, parce qu'étant d'acier, elle ne riſque point d'être altérée; la forte chaleur qu'elle prend accélere même la fuſion de la ſoudure.

Si l'on éprouve de la difficulté d'unir de l'or à l'acier, il faut prendre du cuivre roſete, l'étirer aſſez mince au marteau, l'appliquer ſur la lame d'acier, le lier, le ſouder; enſuite délier le fil; blanchir la lame d'acier; amineir le cuivre qui a été ſoudé à l'épaiſſeur d'un parchemin; ajuſter l'or ſur le dos couvert de cuivre; & l'y ſouder avec de la ſoudure d'or.

Avant de tremper une piece d'acier qui eſt garnie d'argent ou d'or, il faut délayer du blanc d'Eſpagne dans de l'eau, en faire comme une pâte, en couvrir toute la garniture; moyénant cette précaution, ni la garniture, ni même la ſoudure, ne ſont point endomagées par la chaleur néceſſaire pour durcir l'acier.

Voici la maniere dont on s'y prend pour *braſer* ou réparer un défaut dans l'acier. Suppoſons avec M. Perret une lame de ciſeaux qui a été câſſée; il faut racourcir le bout de la lame câſſée juſqu'à deux lignes ou environ du trou, enſuite amincir l'entablure tout le long de l'écuſſon.

Alors on y aſſujétit le morceau qu'on veut braſer; on perce le trou qui doit porter la vis ou le clou dont on ſe ſert pour joindre les deux lames de ciſeau; on rend la lame ajoutée toute pareille à l'autre, & on la travaille prête à tremper.

Enſuite on arange un morceau de fil de cuivre ſur la jonction du côté du dos; on le lie avec un fil d'archal; on trempe le tout dans l'eau; on met du borax autour de la jonction & ſur la ſoudure; enfin, on porte la piece au feu pour la ſouder, tenant le tranchant en en-bas, & le dos en en-haut. Une flamme bleue qui paroît à l'inſtant que le cuivre entre en fuſion, indique que la piece eſt braſée. On retire auſſi-tôt la lame du feu; on la laiſſe refroidir; on la bat un peu à froid; puis on la remet au feu pour la tremper & la recuire. Enfin, on finit la lame à la meule & à la poliſſoire. On repaſſe la branche & l'anneau avec la lime douce; on la polit, & on la brunit.

Des modeles.

Les couteliers bien employés ont ordinairement des modeles ou patrons des ouvrages qu'ils font en nombre.

Chaque modele eſt d'acier forgé, mince, trempé & recuit, afin que la lime en s'échapant ne puiſſe l'entamer facilement.

On peut limer deux pieces à la fois, en aſſujétiſſant le modele entr'elles. Il eſt inutile de dire qu'il faut que le modele ſoit parfaitement ſemblable à la piece qu'on veut exécuter. Il doit donc y avoir autant de modeles que de pieces différentes à fabriquer, ſoit pour les lames, ſoit pour les manches. C'eſt au ſurplus un bon moyen de rendre les ouvrages réguliers & d'en accélérer l'exécution.

Des couteaux à gaîne.

On appele *couteaux à gaîne*, ceux qui ne ſe ferment pas dans leurs manches; mais qui ſe renferment dans une gaîne. Il y en a de pluſieurs ſortes, dont nous allons parler; auparavant donnons-en une idée générale.

Pour faire cette eſpece de couteau, on commence par la *queue*, ou la *ſoie*; cette partie longue & déliée qui doit entrer dans le manche & retenir la lame. On forge enſuite la lame, que l'on fait d'acier pur, & quelquefois on y ajoute un peu de fer pour la rendre moins câſſante. La lame étant dégroſſie, on la met dans un feu de charbon de bois, qu'on laiſſe éteindre deſſus, pour rendre l'étofe plus molle & plus facile à limer.

Cela fait, on *ébauche* la lame, c'eſt-à-dire, qu'on lui donne quelques coups de lime; après quoi on perce le manche; on ajuſte deſſus une virole, on met la ſoie dans le trou qui a été pratiqué. Alors on continue de limer la lame juſqu'à ce qu'elle ſoit en état d'être *trempée*.

Après que la lame a été trempée, on la *blanchit*; opération qui conſiſte à la froter légérement avec du grès; il faut faire attention qu'en cet état l'acier eſt extrêmement fragile.

La lame étant blanche, on lui donne le *recuit*; quand le recuit a la couleur qu'on demande, on trempe la lame dans l'eau.

Après, il faut *cimenter* le couteau, c'eſt-à-dire, qu'on fait rougir la *ſoie*, & qu'on l'inſinue dans le tron du manche, qu'on a auparavant rempli de ciment.

Le couteau étant cimenté, on *blanchit* la lame en la paſſant ſur la meule, & on la *redreſſe*, parce que la trempe la fait ordinairement courber. On ſe ſert pour la redreſſer d'un marteau qui a les deux extrémités de ſon fer taillées en forme de diamant.

La lame redreſsée, on la *paſſe* tout-à- fait, & on lui donne le tranchant.

On façone le manche en ſe ſervant d'une râpe & d'une lime; on fait des filets ou autres ornemens ſur la virole, qu'on polit par le moyen d'un morceau de bois de noyer avec de l'émeri en poudre.

Le couteau en cet état, on revient à la lame, ue l'on paſſe ſur la *poliſſoire*, qui eſt une meule de bois de noyer. On met enſuite la poliſſoire en couleur avec la pierre noire, dont les fourbiſſeurs ſe ſervent pour brunir leurs ouvrages, & on y paſſe encore la lame; ce qui lui donne un poli plus vif & plus brillant.

Enſuite du poliſſage on *fraye* la lame, ce qui conſiſte à faire une petite rainure au bord du dos.

On finit le manche avec le ſecours du *grateau*, qui eſt un inſtrument tranchant, deſtiné à éfacer tous les traits qu'a pu y faire la lime. Si ce manche eſt de bois, on le *prêle*; c'eſt-à-dire, qu'on le frote avec la plante appelée *prêle*, ce qui acheve de l'unir & de le polir. Si l'on veut même donner plus de luiſant au bois, on le frote avec de l'huile.

Enfin, on eſſuie bien le couteau; on ôte le *morfil* de la lame en le paſſant ſur une pierre propre à cet uſage; pour lors le couteau eſt entiérement fini.

Nous allons préſentement, avec l'aide de M. Perret, diſtinguer les différentes eſpeces de couteaux à gaîne, & entrer dans quelques détails qui faſſent connoître mieux les procédés de l'art.

1°. Pour forger nne *lame à queue*, on prend une *étoſe* préparée ou de l'acier étiré de cinq à ſix lignes d'épaiſſeur, ſur ſept ou huit de largeur; on donne une chaude graſſe; on fait la pointe, qu'on porte ſur la carre de l'enclume; on la frape avec la panne du marteau, tantôt ſur le plat, tantôt ſur le côté, juſqu'à ce qu'on ait façoné la queue de la lame; enſuite on coupe l'acier ſur la tranche de la longueur convenable; ce qu'on appele *enlever le couteau*, lequel en cet état ſe nomme *enlevure*.

Cela fait, on prend la queue entre les tenailles; on donne encore une chaude graſſe; on façone la pointe; on porte l'*enlevure* ſur la carre de l'enclume; & par des coups de panne, on fait l'entaille de la *mitre*, & on procede comme nous l'avons dit ci-devant en parlant des *étoſes pour les lames*. Nous ajouterons ici que pour relever les *mitres*, ou les parties de fer qui ſervent de couverture à l'acier, on a une *châſſe*, qui eſt un outil de fer acéré par le bout, & percé d'un trou carré pour recevoir la queue de la lame; c'eſt une eſpece de *clouere* qui s'ajuſte dans un *tas*.

Lorſque les *mitres* ſont relevées ou étampées, on retire la lame; on la fait chaufer; on l'élargit ſous un marteau un peu bombé, en commençant par le bas; on donne enſuite une chaude pour étirer la queue. C'eſt ainſi à peu près qu'on procede pour forger une lame lorſqu'elle eſt à queue.

2°. Pour forget une *lame à ſoie ou à plate ſemelle avec un crampon*, il faut ſe pourvoir d'une forte étoſe, & y ſouder un crampon de fer pour faire la ſoie. Ce crampon eſt deſtiné à donner plus de corps & de conſiſtance au couteau.

Pour faire le crampon, il convient de ſe ſervir d'un fer étiré en lames de huit ou dix lignes de

largeur, & de trois ou quatre d'épaiſſeur. On donne une chaude graſſe ; puis on fait la premiere pointe ; on entaille le crampon de la longueur néceſſaire, en forgeant l'autre pointe ſur la carre de l'enclume ; alors on plie le crampon ; on en ſerre la tête : on met l'étofe au feu ; on aplatit un peu le bout, & avec la panne du marteau, on y pratique une onglete de chaque côté ; on place le crampon au bout ; on l'ajuſte à l'étofe ; on rabat les deux ongletes une de chaque côté, ce qui tient le crampon fixe. Le ſuccès de cette opération dépend de la premiere chaude, avec l'attention de bien forger à petits coups de marteau, & que le tout ſoit ſoudé ſolidement. Quand on fait l'*enlevure* du couteau, c'eſt-à-dire, quand on coupe la lame de la longueur qu'elle doit avoir, on a ſoin que les ongletes du crampon ſe trouvent dans la *ſoie* ; du reſte, on procede comme ci-deſſus.

De l'ajuſtage du couteau.

Il ſuffira d'indiquer ſucceſſivement & rapidement ce qui concerne d'abord l'*ajuſtage* du couteau *à queue*.

On fait recuire la lame ; on dégroſſit le manche du couteau ; on y perce les trous ; on prépare la place de la virole ; on la poſe ; on équarit le trou d'environ un pouce de longueur avec une petite écouane ; on bat enſuite un peu la lame à froid ; on dreſſe bien la queue ; on l'entaille ; on la lime ſur les quatre faces dans la longueur d'un pouce près de la lame, & le reſte à huit pans. La lame étant ajuſtée ſur le manche, on entaille la coquille ; on dreſſe l'épaiſſeur du dos & celle du tranchant, de maniere que l'un & l'autre ſe rencontrent au milieu du pan du manche ; on blanchit la lame ſur le plat ; on lui imprime la marque de l'ouvrier.

On ſe ſert alors du modele dont nous avons parlé pour finir de limer ; ou ſi l'on n'a pas de modele, on commence par le dos pour le mettre juſte à la virole & le dreſſer tout du long ; après quoi on travaille le tranchant ; on fait la pointe comme on la déſire, ſoit droite, ſoit rabatue. On ajuſte le tour de la mitre avec la virole ; on dégroſſit la coquille ; on la façone ; on l'adoucit.

Après que la lame eſt trempée & recuite, il s'agit de cimenter la queue dans le trou du manche, enſuite de blanchir la lame, & de lui donner le tranchant ; il faut limer les pans du manche juſte à la virole, puis le grater, le façoner, le froter à la prêle & au tripoli ; enſuite polir la lame avec l'émeri ſur la poliſſoire ; bien eſſuyer le couteau ; dégraiſſer la poliſſoire avec un charbon de bois ; on paſſe la pierre ſanguine ſur la poliſſoire, pour donner le luſtre au couteau ; après quoi on afile la lame, & on la paſſe au bufle.

Cette eſpece de couteau *à gaîne & à queue*, dont il eſt ici queſtion, doit être ſolide ; c'eſt pourquoi il faut que le manche ſoit percé d'outre en outre, afin de pouvoir river la queue par le bout avec une roſete.

Les manches de bois de la Chine, ou de nacre de perle, ſont fragiles, & ſujets à ſe câſſer quand ils ſont creux dans toute leur longueur ; mais on prévient cet accident en laiſſant un pouce ou un pouce & demi de maſſif au manche, & on ajuſte la queue de la lame dans le trou, de maniere à ne contenir que très-peu de ciment.

Le couteau *à ſoie & à plate ſemelle* s'ajuſte un peu différemment que celui *à queue ſimple*.

Quand la lame a été batue à froid, on lime un peu les mitres en entaillant du côté de la ſoie, enſuite du côté de la lame ; on dreſſe l'épaiſſeur du dos dans la direction de la ſoie ; on a ſoin que le tranchant ſe trouve au milieu de l'épaiſſeur de la ſoie : on blanchit un peu le plat de la lame avec la grôſſe lime ; on marque le couteau ; on lime le tranchant juſqu'à la pointe ; on dreſſe le dos du couteau d'un bout à l'autre ; on lime la ſoie du côté du tranchant & par le bout arondi. Après cela, on perce trois trous à la ſoie, au deſſous & à une certaine diſtance l'un de l'autre. On dreſſe bien le couteau ; on adoucit la mitre ; on trempe la lame ; on la recuit.

Si l'on veut faire le manche de corne, on choiſit deux côtes ſuffiſamment deſſéchées ; on les dégroſſit avec la râpe ſur leur largeur & leur épaiſſeur ; on les évide un peu en dedans en les râpant en long, afin qu'elles s'uniſſent plus intimement à la ſoie ; on ajuſte les bouts des deux côtes ; on les perce l'une après l'autre avec un foret ; on *fraiſe* les trous ; on prend enſuite un fil de fer ; on l'apointe par un bout, & on fait une tête de l'autre ; on met un peu à force ce clou dans le premier trou ; quand la tête eſt arivée à la fraiſure, on ſcie le fil de fer de maniere à le river ; on fait la même opération au troiſieme trou, & enſuite au ſecond. Alors on rive les trois clous ; on acheve de dégroſſir le manche par les côtés ; on le façone à la lime ; on le frote à la moulée & au tripoli ; on brunir le tour de la ſoie ; on frote les mitres au bois avec l'émeri ; on paſſe la lame ſur la poliſſoire ; on la repaſſe à la pierre ſanguine ; on l'afile, on la paſſe au bufle ; enfin le couteau eſt fini.

Différentes autres ſortes de couteaux à gaîne.

Il y a pluſieurs eſpeces de couteaux à gaîne que M. Perret décrit, & qu'il ſuffira d'indiquer.

Le couteau de boucher, appelé *lancete à bœuf*, eſt à tranchant ſur ſa convexité & bien pointu.

Le *coutrau de cuiſine*, à ſoie plate, doit avoir un tranchant très-fort.

Le *tranche-lard* doit avoir le tranchant fin & la lame aſſez mince pour faire le croiſſant en la pliant, & ſe remettre droit ſans ſe fauſſer. Il faut que cette lame ſoit d'acier pur & bien cor-

royé ; il faut qu'elle ſoit trempée avec ſuin, & recuite avec les tenailles, de maniere que le dos deviene couleur d'eau, le milieu violet, & le bord du tranchant couleur d'or.

Le couteau *à pointe rabatue* qui ſert à habiller les agneaux.

Le *couteau de ceinture*, qui eſt fait à virole & à queue rivée au bout avec une roſete, doit être bon & léger. On donne à la lame le recuit violet. C'eſt le couteau dont les cuiſiniers ſe ſervent le plus ordinairement. Il y a d'autres couteaux de ceinture qui different par leur grandeur, leur force, leur largeur.

Le *couteau de poche à gaîne ;* il y en a qui ont la pointe au milieu de la lame, & d'autres qui ont la pointe rabatue ; ils ſont ſuſceptibles de divers ornemens ; tel qu'un manche d'ivoire à huit pans, garnis d'une virole & d'une cuvete en cul-de-lampe ; tel encore qu'un manche de nacre de perle, garni d'une cuvete à la tartare ; ou tel qu'un manche de racine de buis, façoné en pied de biche, & le bout garni d'argent avec ſix petits clous d'or ou de ſimilor.

Couteau de femme ; il y en a de très-propres, à manche d'ébene cannelé en colonne torſe, garni d'une virole & d'une cuvete plate.

Couteau de femme à jambe de princeſſe. Le manche de cette eſpece de couteau eſt orné d'une virole à la tartare & d'une bande d'argent ajuſtée avec une roſete qui marque en quelque ſorte la jaretiere ; une autre bande marque le coin du bas, le tout incruſté dans l'ivoire ou dans la nacre de perle.

Couteau à tire-bouchon en crochet, ou *en vis*. Dans le premier, la lame peut ſervir de reſſort au tire-bouchon. Pour le tire-bouchon à mêche ou à vis du ſecond, on perce le manche un peu ſur le derriere du dos ; enſuite on évide le manche un peu ſur le devant ; on place un petit reſſort, & on loge le tire bouchon dans la goutiere qui a été pratiquée ; on l'atache au manche par le moyen d'un trou, de ſorte qu'en ouvrant le tire-bouchon, il ſe trouve en croix avec le manche.

On fait auſſi des couteaux qui portent un petit *fuſil* dans leur manche ; pour cet effet, la lame doit avoir une queue courte ajuſtée dans un canon de fer fait avec une bande de tôle pliée ſur un mandrin rond & braſé ; on perce au manche un trou pour recevoir le canon ; on ajuſte une virole en haut ; on fait deux trous, un de face, l'autre de côté, & on y met deux clous d'acier pour fixer la lame au manche ; enſuite on arange une cuvete en bas du couteau, & on la perce pour recevoir le fuſil, au bout duquel on ſoude un bouton pour en faciliter la priſe quand on veut s'en ſervir.

Couteau à piquans ou *d'atrape :* c'eſt un couteau dans le manche duquel on a pratiqué de petites pointes qui ſortent lorſqu'on apuie deſſus en coupant ; ces pointes agiſſent, quand on veut, au moyen d'un petit clou qu'on deſcend pour les mettre vis-à-vis des trous.

Le *couteau creux* eſt un couteau qui ſert de gaîne à un autre. Voici comme on le conſtruit : prenez un morceau d'acier, & forgez-en une lame, dont les bouts & les côtés ſoient bien amincis, en ménageant une vive aréte au milieu & réſervant une queue ; on plie la lame à chaud le long de la vive arête ; on la ſerre enſuite à petits coups de marteau, de façon que la vive aréte forme le tranchant ; on aplatit la lame dans ſa longueur, en aminciſſant toujours le tranchant ; on la fait recuire ; on la dégroſſit avec la lime, & on fait de nouveau chaufer la lame creuſe couleur de ceriſe ; on introduit dans la fente du dos une autre lame d'acier, laquelle a le double emploi de ſervir de modele pour une lame d'or ou d'argent, & d'empêcher la lame creuſe de s'écraſer dans l'étau quand on la lime & la finit ; on la blanchit enſuite ſur une meule ; après quoi on ſoude une bande d'acier faiſant parallele avec la queue ; on atache une bande d'argent le long du dos & de la queue, & une autre ſur la queue du devant ; on ajuſte deux coquilles & une forte virole à huit pans aux deux bouts.

On a ſoin de mettre du blanc d'Eſpagne, délayé dans de l'eau, ſur la garniture qui doit aller au feu quand il s'agit de chaufer pour tremper la lame, & lui donner le recuit.

Pour faire le manche, on prend deux côtes de nacre de perle ou de telle autre matiere ; on les évide un peu dedans avec ménagement, & on les ajuſte de façon à couvrir le vide entre les bandes d'argent : mais avant de poſer le manche, on fait le petit couteau qui doit entrer dedans ; il ne diffère d'un autre qu'en ce qu'il porte une cuvete avec un bouton en cul-de-lampe, ſoudé ſur une calote qui doit déborder la virole de chaque côté ; ce bouton ſert à prendre le couteau & à le faire ſortir hors de la gaîne.

Couteau à manche creux. Pour cette eſpece de couteau, on forge un couteau à ſoie plate ; on évide le milieu avec la lame ; on ſoude les plates-bandes & une virole au bout du manche ; on ajuſte dedans un petit couteau à la berge à deux lames. Pour le couvrir, on prend deux côtés de manche ; on les évide ; on ſertit les bords des bandes ; alors on ajuſte une cuvete de deux pieces, à laquelle on pratique une petite charniere, enſuite un reſſort en queue d'aronde ; on perce un trou au travers de la virole & de la queue de la lame pour le paſſage de la queue du bouton, laquelle entre à vis dans le reſſort ; de ſorte qu'en pouſſant le bouton, le reſſort lâche priſe, & la cuvete s'ouvre ; on ſoude un grain d'acier en dedans de la cuvete pour acrocher le reſſort.

Couteau à cabriolet ; c'eſt un couteau dont le même manche eſt diſpoſé pour recevoir différentes lames, ſoit d'acier, ſoit d'argent ou d'or, qui s'y atachent tour-à-tour au moyen d'un reſſort. La queue de ces lames doit être courte, avec une encoche pour recevoir le crochet du reſſort & s'y

cramponer. Ce reſſort eſt d'acier, & logé dans le haut du manche, & fixé par une vis, dont la tête eſt noyée dans l'épaiſſeur de la bande. Cette vis, atachée au reſſort, eſt mobile dans le trou du manche, de maniere qu'en repouſſant la tête ou le bouton qui eſt deſſus le manche, on en fait ſortir la lame. Il faut avoir attention que les queues des lames s'ajuſtent bien ſans balloter dans le trou du manche. Pour repouſſer la lame quand on a preſſé la tête de la vis, il y a un autre reſſort dans le manche qui ſe fixe par la même vis, & qui apuie ſur le premier; de ſorte que quand on entre la lame dans le manche, la queue fait une preſſion ſur le premier de ces reſſorts; & le ſecond, à ſon tour, fait preſſion ſur la queue de la lame, & la chaſſe auſſi-tôt que le crochet a lâché l'encoche. On a pour cette ſorte de couteau un étui propre à recevoir les différentes lames, & au milieu le manche qui leur eſt commun.

On fait des *couteaux de table* à manches de porcelaine, de faïence, de nacre, d'agate, de bois, d'ivoire, &c. qui ont ordinairement la pointe arondie, & la queue de la lame rivée au bout du manche. Il faut uſer de beaucoup de précautions, ſoit pour cimenter, ſoit pour décimenter les lames des manches de ces ſortes de couteaux, ſujets à ſe fendre ou à ſe câſſer par la trop grande chaleur, ou de la lame, ou de la ſoie.

Les manches d'argent des couteaux de table, ſont d'ordinaire jetés en moule par un fondeur; on les ébarbe enſuite, & on les ſoude à la poêle; on les polit; on en recherche les filets & les moulures avant de cimenter les lames. M. Gavet, coutelier, a imaginé un balancier, au moyen duquel ces manches d'argent ſe frapent comme des médailles.

Couteaux pour le deſſert. Il y en a à lame d'argent pour les fruits, & d'ailleurs plus petits que les autres couteaux de table.

Couteau de toilete. La lame de ce couteau doit être fort mince, & à trachant émouſſé des deux côtés. Il y en a à lame d'acier & à lame d'argent.

Le *couteau de peintre* ne differe du précédent que par plus de longueur, plus de largeur, & plus de minceur de la lame.

Couteau pour ouvrir les huîtres. Ce couteau eſt court; il doit avoir le tranchant de la lame un peu épais & arondi, & le dos aſſez étofé pour réſiſter à l'éfort de la ſéparation des écailles. La lame doit être recuite à la couleur bleue, & trempée couleur de ceriſe.

Il y a différens autres couteaux propres à certains uſages, qui ſeront décrits avec les arts qui les emploient.

Les ornemens à l'infini dont on peut orner les manches des couteaux, ſe font en nacre, en écaille, en ivoire, en bois précieux, que l'on incruſte par le moyen de la colle; ou ces ornemens ſe font avec des fils, des bandes, ou des pailletes de métaux, d'or, d'argent, de cuivre que l'on ſoude dans des rainures pratiquées ſur ces manches, comme on peut le voir à l'Art du *Ciſeleur Damaſquineur*.

Couteaux à gaîne, de Saint-Étienne.

On fait à Saint-Étienne & dans d'autres fabriques des couteaux à manches, dont les lames ſont entiérement d'acier, & ne ſont point à mitre. On prend pour forger ces lames de l'acier étiré, que l'on coupe à la longueur convenable, en obſervant que la ſoie deſtinée à entrer dans le manche, ſoit priſe ſur le même acier que la lame. On poſe l'extrémité de la lame ſur un tas, pour former la tête qui la termine; & on ſe ſert du reſte de l'acier pour travailler ſur l'enclume la broche qui doit entrer dans le manche.

Lorſque dans ces fabriques on veut faire des couteaux qu'on appele à *mitre*, le forgeron procede à peu près comme nous l'avons expliqué ci-devant; il prend un morceau de fer carré, de l'épaiſſeur & de la largeur convenables aux lames qu'il doit fabriquer. Il ouvre ce morceau de fer qu'il a fait rougir, par le moyen d'un ciſeau poſé ſur la tranche. Du premier coup, il fend la bâre de fer par le milieu, d'un pouce au plus. Il introduit dans cette entaille une piece d'acier de la même grandeur, & dans une ſeule chaude il ſoude entre les deux fers l'acier qui doit devenir le tranchant de la lame, en rejetant du côté du dos la partie où il eſt reſté plus de fer. On laiſſe à la lame, du côté de la ſoie, un renflement qui ſert à former la mitre, & en même temps à donner un apui ſur le manche, & un ornement au couteau; c'eſt ce que les ouvriers de Saint-Étienne exécutent tout-à-la-fois, au moyen d'un outil qu'on nomme *châſſe*, qui eſt une eſpece de clouere dans un *tas*, où le fer encore rouge de la mitre ſe comprime.

Nous avons dit que les lames de ces couteaux à gaînes ſont terminées par une *pointe* ou *queue* deſtinée à entrer dans les manches.

À cet effet, on perce les manches avec une eſpece de foret ou d'aléſoir taillé en carré. Quand le manche eſt percé, on fait la virole & l'on cimente.

Maniere de cimenter la queue d'une lame.

Pour cimenter la queue d'une lame, on emplit le trou du manche avec du ciment en poudre. Quand la queue eſt chaufée couleur de cuivre rouge ſeulement, on la force d'entrer & de ſe faire place; on la reſſort enſuite du trou; on la trempe dans le ciment pour qu'il s'y atache, & l'on répete cette manœuvre juſqu'à ce qu'on ſente que le ciment s'épaiſſit. Si la lame eſt petite comme celle d'un canif, on la prend avec une paire de pinces, & on en échaufe la queue à la flamme d'une chandele.

La compoſition du maſtic ou ciment, ſe fait avec quatre parties de réſine & une partie de

brique, bien mêlées enſemble & bien broyées. On peut y ajouter une partie de cire jaune, pour que le maſtic ſoit plus liant.

Des Couteaux fermans.

Les couteaux fermans ſont à platines ou ſans platines.

Pour faire un *couteau à platines*, on prend une feuille de tôle; on la bat à froid ſur l'enclume pour la bien écrouir, & lui donner un peu de corps; puis on la coupe avec des ciſailles ſuivant la longueur & la largeur dont on a beſoin. Enſuite on dreſſe & on lime ces platines; on les perce, on les monte ſur leurs clous.

Pour les couteaux ſans platines, on ſe contente d'en dreſſer & d'ajuſter les manches, de quelque matiere qu'ils ſoient, ſur les modeles que l'on ſe propoſe d'imiter.

Des Couteaux fermans à reſſorts.

Les reſſorts doivent être faits d'acier pur, ou de pluſieurs aciers corroyés enſemble, mais ſans mélange de fer.

Après qu'on a étiré l'acier de l'épaiſſeur dont on a beſoin, on le porte ſur la bigorne de l'enclume pour faire le dégagement; puis on élargit le bout de la croſſe en l'amincifſant, & on le coupe ſur la tranche à l'endroit convenable.

On étire également les deux bouts du reſſort d'un couteau à pluſieurs pieces.

Un reſſort briſé ſe forge tout uni, excepté qu'on laiſſe une hauteur pour faire la petite poire.

Couteau à bec de corbin. Il eſt compoſé d'une lame, d'un reſſort, de deux côtés de manche, & de trois clous; mais la pointe du bas du manche étant trop incommode, a fait abandoner cette forme de couteau.

Couteau à croſſe, ou *à la Charoloiſe*. Ce couteau ne differe du précédent qu'en ce que le bas du manche eſt arondi.

Les *couteaux à reſſorts à une ou deux pieces*, exigent des places qu'on pratique ſur les épaiſſeurs des manches, & des platines en dedans.

Quand on veut éviter le frotement de deux pieces enſemble, on atache au reſſort une petite lame d'acier nommée *entre-deux*, laquelle s'ajuſte, par le moyen d'un clou qui la joint, au couteau entre les deux pieces, & le petit bout eſt fixé dans une rainure pratiquée au milieu du reſſort; il ſert en même temps de reſſort à la pointe de la lame quand elle eſt fermée.

Couteaux à pluſieurs lames fermans.

Il y a des couteaux qui, pour l'uſage de la table, réuniſſent une lame d'acier, & une lame d'or ou d'argent. La maniere de forger ces deux derniers métaux, eſt la même que pour l'acier; toute la différence ne conſiſte que dans le degré de chaleur. Il faut bien écrouir l'or & l'argent pour donner aux lames de l'élaſticité, & aſſez de dureté pour la coupe des fruits durs. On porte ces lames, forgées à moitié, au bureau des orfevres, où les eſſayeurs mettent leur marque au deſſus de celle du coutelier; on finit enſuite de forger la lame d'or ou d'argent, ayant ſoin de la tenir un peu courbe, parce qu'elle ſe jete en arriere quand on en amincit le tranchant. Pour rendre l'atache d'une de ces lames ſolide, & la mettre en état de réſiſter au frotement du reſſort, il faut y raporter deux grains d'acier incruſtés à queue d'aronde, & ſoudés ſur les deux carres du talon. Du reſte, on lime la lame d'or ou d'argent ſur celle d'acier qui lui ſert de modele; & le couteau ſe monte comme à l'ordinaire.

Couteau à deux lames, à baſcule & à béquille. Ces deux lames ſe tienent enſemble, de maniere que l'une eſt dans le manche, lorſque l'autre ſort. Le talon de la lame d'argent eſt entaillé pour recevoir le talon de celle d'acier, & ils ne ſont arrêtés que par quatre petits clous, un à chaque angle. On ne ſoude pas ces lames enſemble, afin de ne point détremper la lame d'acier, & de ne pas donner de recuit à celle d'argent. Pour faire porter la lame au bout du manche, on ajuſte un *entre-deux* qui rend le couteau ſolide, & empêche la lame de ſe renverſer. Il eſt évident que cette eſpece de couteau doit être ſerrée dans une gaine.

Couteau à deux lames fermant, ſans reſſort, enſemble ou *ſéparément*. On cloue un tenon d'acier ſur le talon de la lame d'argent, & l'on perce celui de la lame d'acier à jour, en fer à cheval, de façon qu'en ouvrant le couteau, le tenon arive au bout de la fente, s'arrête & ſe fixe. Les deux pointes des lames repoſent ſur un entre-deux qui eſt cloué avec le manche.

Couteau à deux lames à la Berge. Dans cette eſpece de couteau, les deux lames s'ouvrent & ſe ferment comme celui dont nous venons de parler; mais il y a de la différence dans les talons qui doivent tourner à tête de compas. Pour cet effet, on fait les trous aux talons, & au moyen d'une fraiſe portant pivot, on fait place à un talon pour loger l'autre, & ſe joindre réciproquement, étant d'égale grôſſeur ſur tous les ſens. Quand les deux lames ſont fermées, elles portent ſur un entre-deux cloué au bout entre les côtes du manche. Il faut pratiquer un évidement au bas du manche, & faire à ces lames deux ongletes vis-à-vis la partie évidée, pour faciliter la priſe & l'ouverture des lames.

Quand on multiplie davantage les pieces d'un couteau, il y a quelques autres précautions à prendre. Veut-on avoir, par exemple, un couteau qui raſſemble une lame, une ſerpete, un poinçon, une ſcie, un tire-bouchon, un canif? il faut pour cela trois reſſorts, deux platines d'acier un peu fortes, & deux côtes de manches. Deux pieces peuvent ſe loger ſur les deux côtes du manche; la pointe de la lame va repoſer au milieu: le

canif

canif ſe place au côté gauche de la lame ; la pointe de la ſcie porte immédiatement auprès ; & la ſerpete ſe loge à ſa droite : le poinçon & le tire-bouchon ſe trouvent bout à bout, & ſans ſe toucher, dans les vides du milieu.

Il faut pratiquer une petite entaille à chaque piece pour en faciliter la priſe avec l'ongle quand on veut l'ouvrir.

On réſerve auſſi une petite éminence au talon, qu'on appele *mentonet*, afin de laiſſer libre le tranchant des lames, & d'en faciliter la ſortie hors du manche.

Pour monter toutes ces pieces, on commence par poſer deux clous, l'un en haut, l'autre en bas ſur la côte droite. On place la lame dans le clou, enſuite la ſcie ; on poſe ſur ces pieces une platine, & ſur la platine, d'un côté le poinçon, & de l'autre le tire-bouchon ; ſur ces deux pieces on met l'autre platine, à laquelle on joint d'un côté le canif, & de l'autre la ſerpete ; on couvre le tout avec le ſecond côté du manche ; on ſerre les deux clous, mais ſans les river. Après quoi, on met chaque reſſort à ſa place, dont les deux portent ſur les talons ; tandis que le milieu ſort du manche. On met tout le couteau entre deux linges pour le ſerrer dans l'étau, & forcer les pieces à ſe mettre chacune à leur place. Enfin, on place les trois clous l'un après l'autre tant qu'ils veulent entrer, & il faut les river.

Des Couteaux à ſecrets.

Couteau à reſſort & à ſecret. Le ſecret le plus ſimple conſiſte à faire le trou du talon de la lame en long ; on pratique enſuite au bout du reſſort une échancrure dans laquelle la pointe de la lame puiſſe ſe loger. Or, pour ouvrir ce couteau, il faut ſortir la pointe de ſa place ; mais on doit pour cet effet faire monter la lame ; ainſi tout le ſecret dépend de former, comme on l'a dit le trou en long pour fermer le couteau. La ſeule force du reſſort fait entrer la lame dans ſa place, entre la platine & le reſſort.

Le *couteau à mouche*, autrement à *loquet*, eſt celui qui ne peut ſe fermer qu'en retirant le reſſort avec le pouce. Pour faire ce couteau, après avoir limé le talon par le devant & par le bout, on ferme la lame pour entailler le dos du talon juſte à la platine, en réſervant le tenon, lequel doit être fait bien d'équerre. On ajuſte enſuite le reſſort, dont la partie ſupérieure doit entrer à force dans l'entaille du talon ; de ſorte que le tenon étant juſte avec l'entaille du reſſort, le talon ſe trouve ajuſté ; on n'a enſuite qu'à fixer le reſſort pour percer les trous & finir le reſte du couteau : mais comme le couteau s'ouvre avec le coutean qui doit faire obeir le reſſort ; il faut que ce dernier ſoit bien liant, & pour cet effet dégagé dans ſa longueur.

Couteau à reſſort briſé. L'ajuſtement du reſſort avec le talon eſt comme celui du *coutrau à mouche*, & travaillé de même. Il faut percer le trou de la baſcule à travers les deux platines, & le reſſort qu'on fixe avec un clou d'acier ; enſuite on partage le reſſort en deux, immédiatement au deſſous de ſon éminence hors du manche.

Le couteau à pompe eſt celui dont le reſſort eſt fendu pour loger une baſcule, laquelle porte un crochet ou tenon qui s'engrene dans une entaille faite au talon de la lame, pour tenir cette derniere fixe, au point de ne pouvoir pas ſe fermer ſans baiſſer la baſcule & faire lâcher priſe au tenon.

On met un bout de tôle dans la fente du reſſort quand on le lime, pour empêcher qu'il ne s'écraſe dans l'étau ; on ajuſte enſuite la baſcule dans la fente du reſſort ; on fait une entaille au talon de la lame, & une deuxieme encoche ſur le devant du talon de la lame pour loger le crochet de la baſcule quand le couteau eſt fermé. Enfin, on ajuſte en queue d'aronde ſur le grand reſſort, le petit reſſort de renvoi pour la baſcule.

Couteau à grimace. On l'ajuſte à peu près comme le *couteau à mouche*, excepté qu'en ce dernier on fait obéir le reſſort avec le pouce ; au lieu que dans celui à *grimace*, le reſſort eſt fixé avec une côte du manche ou avec la platine, & que pour l'ouvrir on fait marcher la côte du manche. Ce méchaniſme conſiſte à réſerver un tenon dans un petit trou de la côte du manche, & à faciliter l'écartement du manche, en pratiquant ſur ſon travers un trou en long, alongeant ſeulement d'une ligne le trou du milieu. On donne de la ſolidité à la lame de ce couteau, en fraiſant de court le trou de la lame du côté ſeulement où le trou du manche eſt fendu. On fait enſuite un clou à pignon, que l'on cache, ainſi que la fente du manche, au moyen d'une roſete large & forte.

Couteau à ſecret ſous la roſete. Ce couteau s'ouvre & ſe ferme en pouſſant ou en apuiant ſur la roſete, par le moyen d'une baſcule cachée & incruſtée en dedans du manche, de laquelle on n'aperçoit que la roſete. Cette baſcule s'ajuſte ſur une platine ; on fait au talon de la lame deux trous qui reçoivent le tenon de la baſcule ; cette même baſcule porte un petit reſſort de renvoi ajuſté à queue d'aronde.

Couteau à la militaire à ſecret. On appele *couteau à la militaire*, celui qui eſt garni en haut par deux cachets d'or ou d'argent ſoudés ſur la platine, & en bas orné d'une cuvete. Pour le faire à ſecret, on pratique ſur la platine une encoche, laquelle ſert à loger un fort tenon réſervé au reſſort. Cette même platine a deux épaiſſeurs ; ſur l'une on rive la lame, & l'autre eſt deſtinée à recevoir la queue de la clef. On cache l'entaille par une demi-virole d'argent fondu, qui laiſſe un vide en deſſous pour laiſſer paſſer la queue de la clef, laquelle eſt contenue par une vis fixée à la platine ; ce vide donne à la clef la liberté de monter & de deſcendre, & procure la

ſortie au tenon des reſſorts. C'eſt ce tenon qui fait le ſecret du couteau. Il n'a l'aiſance de ſortir que quand on pouſſe la clef avec l'ongle en en-haut, à l'aide des filets qui ſont faits ſur la virole. Le manche eſt creuſé en dedans pour loger la queue de la clef.

Couteau à baïonete & à aiguille. La lame tient à un manche par un ſeul & fort clou rivé ſur les platines, leſquelles doivent être épaiſſes & évidées pour loger deux tenons rivés ſur les deux côtés de la lame, à l'effet de la tenir fixe & ſolide. Il n'y a point de reſſort à ce couteau; mais un entre-deux fixé ſur le bas du manche, lequel porte un petit piton à annean; l'antre platine eſt percée en deſſous pour recevoir ce piton, lequel ſe trouve traverſé par un ſtylet placé dans une rainure pratiquée au dedans du manche; de ſorte que pour ouvrir ce couteau, il faut apuier le pouce ſur la tête de l'aiguille & la pouſſer en en-haut; alors la pointe ſort du trou du piton, le manche ſe ſépare en deux; & comme le tenon ne fixe que la platine de deſſons, celle de deſſus tourne, & va joindre la lame. Il en eſt de même en le tournant en ſens contraire. On fait entrer le piton dans le trou, & l'aiguille dans le piton.

On fait encore une eſpece de couteau à baïonete & *à mouche*, monté avec deux roſetes par le haut pour la ſolidité de la lame. Les deux trous du bas ſont limés à ras du manche. Quand on veut faire ſervir ce couteau de baïonete au bout d'un fuſil, on a ſoin, à cet effet, que le manche ſoit rond, & pour l'utilité du chaſſeur, on laiſſe déborder du reſſort, lequel étant aminci peut ſervir de tourne-vis.

Couteau avec lame & fourchete.

On peut ſe ſervir de chaque piece ſéparément, les remettre enſuite en place, & le couteau dans la poche. Ces deux pieces ſe joignent enſemble par le moyen de deux tenons cloués ſur la platine de la fourchete, leſquels entrent par leurs têtes dans les trous pratiqués à cet effet. Il n'y a qu'une côte de manche à chaque piece. On doit faire les têtes des tenons aſſez plates pour qu'elles ne puiſſent pas gêner la fermeture.

On fait auſſi de ces couteaux dans leſquels chaque piece eſt fixée ſur une côte de manche, & les deux côtes ſont creuſées pour couvrir la foie du couteau & ſervir de gaîne.

Des Couteaux ſans clou.

On appele *Couteau ſans clou* celui auquel on ne voit aucun clou ni garniture d'argent. Pour faire ce couteau, on équarit les quatre trous des deux platines qui doivent être fortes & même d'acier; enſuite on taraude le trou de la platine gauche avec un tarau dont les filets ſoient forts, & avec une petite lime carrée, on fait en long le trou de l'autre platine, lequel ſert pour contenir une vis dont la tête eſt en forme de T.

On prend le reſſort tout émoulu, on fait entrer à force un clou d'acier dans chaque trou, on lime ces clous en pente des deux côtés; enſuite avec le marteau on fait courber les pointes en forme de crochet, en ſorte que l'agrafe du bas regarde le dedans du reſſort, & que celle du milieu ſoit tournée en dehors du reſſort. Enſuite on fait le T avec un morceau d'acier que l'on entaille & que l'on taraude de trois filets ſeulement; puis on l'ajuſte ſur la platine avec le talon de la lame avant de le couper.

Pour empêcher le T de tourner ſur la *platine droite*, (c'eſt-à-dire, la partie qui eſt du côté droit quand on regarde le tranchant de la lame) en ouvrant & fermant le couteau, il ſant avec un petit ciſelet creuſer la platine l'eſpace qn'elle parcourt ſur le T; après quoi, on ajuſte le manche, & on le fait tenir ſolidement, ſans qu'aucun clou ni vis paroiſſe.

Quand le couteau eſt à *plate-bande*, il n'eſt beſoin d'aucune vis pour faire tenir le manche; on ajuſte ſeulement le manche entre les bandes d'argent qui ſont ſoudées ſur les platines, & on abat en chanfrein les bords de l'argent tout autour des côtes, de maniere qu'il ne ſoit plus poſſible de les ôter qu'en redreſſant le ferti des bandes d'argent.

Couteau à tête d'aigle; c'eſt une eſpece de couteau ſans clou, à manche d'écaille, dont les bandes d'argent ſont découpées. Ce couteau eſt monté à tenons & à T, ſans vis au manche. Pour cet effet, lorſque les bandes ſont ſoudées, on y fait les découpures, feſtons & autres ornemens qu'on veut; on fait chaufer un peu la côte d'écaille, que l'on a auparavant ajuſtée de la largeur néceſſaire; & l'on fait auſſi chaufer la platine avec ſes bandes preſque rouges; alors on poſe cette platine de couteau ſur une platine à redreſſer les cornes; on met promptement la côte d'écaille ſur la platine du couteau, & on ſerre le tout dans l'étau entre les deux platines à redreſſer. Les feſtons & autres ornemens s'impriment ſur le côté de l'écaille, de maniere que le tout étant refroidi, ne peut être ſéparé qu'en câſſant l'écaille par morceaux. Il faut que les bandes d'argent aient demi-ligne d'épaiſſeur pour pouvoir s'imprimer dans l'écaille, ſans ſe plier ou ſe câſſer.

Couteau à double joint; c'eſt un couteau fermant, & lorſqu'il eſt ouvert on ne voit point la place où ſe loge la lame, au moyen d'un reſſort qui la cache.

Voici de quelle maniere cela ſe fait: ſur le bout du grand reſſort on ajuſte le reſſort de *double joint*, à queue d'aronde, lequel étant mince dans toute ſa longueur & ajuſté de la largeur de l'ouverture, couvre le vide entre les platines: on abat un peu la queue du talon de la lame pour faire porter le bout du petit reſſort, de façon que quand on veut fermer le couteau, ce petit reſſort acom-

pagne le talon de la lame pour s'aller repoſer ſur le grand reſſort, tandis que le tranchant de la lame ſe referme ſur lui.

On produit le même effet en pratiqnant huit petits teſſorts, ou quatre ſur chaque platine, qui ont aſſez d'élaſticité & de jeu pour obéir à l'entrée de la lame, & ſe rejoindre quand elle eſt ouverte.

Couteaux communs qui ſe ferment.

Parmi les couteaux qui ſe ferment, les plus communs & les moins chers s'appelent *jambetes*, à cauſe de leur figure ; *Euſtache du Boit*, d'un ancien & habile ouvrier de Saint-Étienne en Forès; couteaux *à la dauphine*, couteaux *à la capucine*; couteaux *à un clou* & *à deux clous*, &c.

Il ſe fait une grande quantité de ces couteaux communs à Saint-Étienne & à Chambery dans le Forès, ainſi que dans beaucoup de villes de France & ailleurs. Il eſt ſans doute intéreſſant d'en ſuivre la fabrique & d'en connoître les procédés, que M. Fougeroux de Bondaroy, de l'Académie des Sciences, a décrit avec beaucoup d'exactitude; mais dont il doit nous ſuffire de donner ici le précis.

La plupart de ces couteaux n'ont qu'un ſeul clou qui traverſe la lame & le manche; ce clou forme une goupille qui permet à la lame de ſe replier; & quand le couteau eſt ouvert, la lame a un talon qui la retient dans une ſituation droite & l'apuie ſur le manche; ce talon s'appele à Paris *talon à lentilles*. Voilà ce qu'on nomme des *couteaux à un clou*.

D'autres, nommés *couteaux à deux clous*, ou *à la capucine*, ſont plus ſoignés que les précédens. Ils ont deux clous à la partie où la lame tient au manche. Un de ces clous forme une goupille ſur laquelle tourne la lame, & le ſecond fait un arrêt ſur lequel s'apuie le talon de la lame lorſqu'elle eſt dreſſée.

Quoique ces ouvrages ſoient très-communs, très-ſimples & à vil prix, il faut cependant beaucoup de travail avant que de les mettre dans le commerce; mais les mêmes opérations s'exécutant toujours par les mêmes ouvriers, ils acquierent l'habitude de faire bien & promptement.

Les lames des couteaux du Forès ſont faites entiérement d'acier que l'on tire de *Rives* en Dauphiné. Cet acier a du nerf & une certaine ductilité, même à froid; qualités qui le rendent préférable pour ces petites fabriques à la grande fineſſe qu'on exigeroit pour les ouvrages recherchés.

Cet acier, avant que de paſſer dans les mains des couteliers de Saint-Étienne, a été réduit à une épaiſſeur convenable pour en faire des lames. Cette réduction, ou cette eſpece de laminage, ſe prépare dans la petite ville de Chambord ſous de grôs marteaux, ou *martinets*, qui ſont mûs par le moyen d'un filet d'eau qui tombe ſur une roue à aubes. Il eſt inutile d'entrer ici dans les détails de la chauſe, de la forge & de la réduction de l'aciet, qui ſont les mêmes procédés employés dans les forges de fer & autres, & dont nous parlerons particuliérement dans l'article du fer converti en acier. Revenons au travail propre du coutelier.

L'ouvrier fait chaufer l'extrémité d'une des lames d'acier qui ont été étirées, la porte ſur l'enclume pour lui faire prendre la forme d'une lame de couteau; il frape plus d'un côté que de l'autre, pour préparet le tranchant & le dos du couteau. On nomme ce travail, *rabatre la lame, le tranchant & le dos du couteau*.

Pour former l'extrémité de la lame, qui, dans quelques-uns de ces couteaux communs, eſt arondie & relevée un peu du côté du dos, l'ouvrier poſe de champ ſa lame ſur le dos de l'enclume, & frapant ſur ce qui doit faire le tranchant, il l'oblige de ſe relever nn peu. Enſuite, il travaille de nouveau le tranchant à cette partie de l'extrémité de la lame qu'il a redreſsée, & il s'y prend pour rabatre cette partie, comme il l'a fait pour le tranchant du reſtant de la lame.

Il faut diſtinguer dans la lame: 1°. l'extrémité qu'on nomme la *pointe*; 2°. le *tranchant* ou le *coupant*; 3°. le *dos*, qu'on nomme le corps de la lame; 4°. la ſeconde extrémité par où elle s'atache dans le manche & qu'on appele le *talon*. La bonté d'une lame dépend de la perfection de toutes ces parties.

Quand la lame du couteau a pris à peu près la forme qu'elle doit avoir, on la détache de la longue lame d'acier au moyen d'un tranchant qu'on poſe deſſus, & qu'on frape d'un ou deux coups de marteau. Il y a ordinairement ſur l'enclume des marques qui indiquent la lougueur que doivent avoir ces lames.

Nous avons déja dit que les lames ſont retenues dans le manche du couteau à l'aide d'une broche ou goupille de fil de fer qui la traverſe, ainſi que le manche ſur lequel elle eſt rivée.

Pour faciliter le jeu de la lame ſur le manche, on ferme en biais le talon ou cette extrémité de la lame, & on y fait pour terminer l'angle du côté du dos, un bouton qui reſſemble à une tête de clou. Ce bouton venant à porter ſur le manche du couteau, ſert d'arrêt à la lame, & l'empêche de ſe renverſer.

L'ouvrier fait cette eſpece de talon de la lame ſur la *carne* de ſon enclume, & frapant tantôt ſur le tranchant, tantôt ſur le plat de la lame, il alonge cette partie qu'il a relevée, & qu'il renverſe à l'équerre; enſuite par le bouton qui doit la terminer, il place le talon de la lame qu'il a fait bien chaufer dans la fente d'un *tas*, où elle eſt comme dans une eſpece de *clouere*, & avec le marteau il eſt facile de former le petit bouton qui reſſemble à la tête d'un petit clou.

On perce la lame vers le milieu de la largeur

du talon avec nn poinçon, dont la pointe eſt fort mouſſe. Un ſeul coup ſuffit ſouvent; ou en retournant la lame, un ſecond coup de marteau, appliqué ſur l'endroit de la boſſe, détache le morceau.

Le nom ou la marque de l'ouvrier ſont gravés en relief ſur un poinçon d'acier bien trempé, dont on fait l'empreinte ſur la lame en le poſant à froid, & le frapant aſſez fort pour que les caracteres s'impriment ſans percer.

On vient de voir que les couteaux *à un clou* ſont retenus, étant ouverts, par un bouton qui s'apuie ſur le manche; mais ce bouton déborde le manche qnand le couteau eſt fermé, & il devient très-incommode; on a donc imaginé de retrancher le bouton & de former au talon de la lame une eſpece de dent ou de prolongement qui s'apnie, quand le couteau eſt ouvert, ſur une broche ou un ſecond clou placé un peu en arriere au deſſous du clou ſur lequel tourne la lame.

Les *couteaux à deux clous* ne different de ceux à un clou, que par le talon de la lame; & c'eſt auſſi avec un tas qu'on donne au talon des lames à deux clons, la figure qui convient. Le tas fait alors l'effet d'une étampe, ſur laqnelle le talon étant chaud, ſe moule en le forçant à coups de marteau d'entrer dans les échancrures de cette étampe.

Monture des Couteaux communs.

Quand les lames ſont préparées, il faut les joindre aux manches; c'eſt ce qu'on appele *monter les couteaux*.

Comme les manches demandent différentes opérations, on les diſtribue, pour plus de célérité, entre divers ouvriers qui ont le même genre d'ouvrage.

L'un eſt près d'un étau, dans lequel il poſe & ſerre horizontalement le manche de bois; un autre ouvrier, avec une ſcie à main, fait une rainure dans toute la longueur du manche & à une certaine profondeur pour recevoir la lame; enſuite, avec la même ſcie, il fait à la tête du manche l'entaille où doit ſe loger le talon de la lame.

Quand les manches ont été ainſi reſendus, on les porte à d'autres ouvriers, aſſis devant un établi, qui font le trou propre à la *goupille*. Ils ont pour cette opération un chevalet garni de ſon foret & de ſon archet. La mêche de ce foret eſt ſoutenue dans des ouvertures pratiquées à un montant qui forme nn des côtés de l'établi. On ajuſte les lames dans les manches; ils coupent le fil de fer qui fait la goupille.

Ils mettent enſuite un *œil de cuivre*, ou *petite roſete*, ou *virole*, ſur la partie qui déborde le fil de fer de l'un & de l'autre côté du manche, & avec quelques coups de marteau ils rivent les extrémités de l'axe qui traverſe & fixe la lame & les roſetes.

En ouvrant la lame, on marque la place où porte la tête de la lame; on acheve de faire en cet endroit une entaille aſſez profonde pour que la lame ſoit droite lorſqu'on s'en ſert. Voilà ce qui concerne les couteaux à un clou.

Pour ceux *à deux clous*, il y a de plus à examiner où doit ſe placer le ſecond clou qui ſert d'arrêt à la lame. On paſſe en cet endroit une ſeconde broche de fil de fer deſtinée ſeulement à apuier le talon de la lame quand le coutean eſt ouvert.

Il ne reſte plus qu'à ébarber le manche du couteau à deux clous avec des râpes de bois, & des écouanes de différentes grandeurs; ce qui ſe fait ſans y mettre beaucoup de façons & de temps.

On fait encore à Saint-Étienne une eſpece de couteaux à deux clous, que l'on appele *couteaux de pieces*, dont le manche eſt de corne noire de bélier.

Ces manches ne ſont point moulés; l'ouvrier qui découpe les cornes, leur donne la forme convenable; il les *ébauche* avec la râpe & la lime: il fait avec la ſcie l'ouverture néceſſaire pour recevoir la lame; il monte enſuite la lame ſur ces manches, qu'il acheve & qn'il polit à la main, avec la pierre ponce & l'huile d'olive.

Des Rasoirs.

Le Rasoir eſt un inſtrument composé d'un taillant d'acier fin, & d'une châſſe de bois, d'écaille ou de baleine, duquel inſtrument tranchant & afilé on ſe ſert pour couper la barbe.

Voici la maniere dont ſe fait le raſoir dans la boutique du coutelier.

Il y a deux façons de le fabriquer: la premiere, *au bout de la bâre*; la ſeconde, *en bobéche*.

Forger *au bout de la bâre*, c'eſt employer un pur acier ſans le ſoutenir par un acier de moindre qualité. En ce cas, il faut choiſir un acier bien ſain, point pailleux, tel qne l'acier d'Angleterre, appelé *acier fondu*. Cette méthode offre de grandes difficultés; c'eſt que la trempe faiſant ſouvent courber les raſoirs comme nn tranchet de cordonier, on en châſſe beaucoup en voulant les redreſſer: ou ſi on veut forcer un peu le recuit pour les rendre plus durs; alors on n'a point d'auſſi bons raſoirs. Au reſte, quand on forge *au bout de la bâre*, on donne une petite chande graſſe à la pointe de la bâre, ſi la qualité le permet; car l'acier fondu employé pur, ne ſoufre point une chaude fondante. On étire le bout de l'acier qui doit faire le talon; on le coupe enſuite d'un coup de tranche, & le raſoir ſera diſposé pour être fait entiérement de pur acier.

Paſſons à la ſeconde maniere, *en bobéche*, qui eſt préférable & plus uſitée, parce qu'elle n'eſt point ſujete aux inconvéniens de la premiere.

Dans cette ſeconde méthode, vous alongez votre acier en pente, comme ſi vous vous propoſiez de lui former un tranchant d'nn côté & nn dos de l'autre. Obſervez de mettre la partie ſaine de l'acier au dos, parce que c'eſt ce dos qui formera dans la ſuite du

travail la tranchant du raſoir. Votre bâre d'acier étirée en pente, doit avoir environ une ligne d'épaiſſeur à l'extrémité de ſa pente, & trois lignes environ au dos; quant à la largeur, elle eſt de neuf lignes ou environ dans toute la longueur de la bâre. Vous la ſéparerez enſuite en petits morceaux d'un pouce de longueur ſur la tranche à queue qui eſt placée dans un trou pratiqué à la baſe de la bigorne de l'enclume. Quand toutes ces ſéparations ſont faites, ce qui s'exécute en deux ou trois chaudes, vous trempez la bâre ainſi diviſée par ces ſéparations obliques, dans de l'eau fraîche; vous frapez enſuite la bâre froide de petits coups de marteau, & elle ſe câſſe à toutes les ſéparations, & ſe diſtribue en petits morceaux d'acier en talus, minces d'un côté, épais de l'autre, qu'on appele *bobêches*.

Les bobêches étant faites, comme il n'eſt pas néceſſaire que le dos d'un raſoir ſoit d'un acier auſſi fin que ſon tranchant, on prend un morceau d'acier de Nevers, qu'on alonge, & auquel on donne la même forme qu'à celui d'Angleterre, dont on a fait les bobêches; c'eſt-à-dire, qu'on le tient dans toute ſa longueur également large, mince par un côté, & épais par l'autre avec cette différence ſeule, qu'il doit être un peu plus fort que pour les bobêches. Lorſque l'acier eſt ſous cette forme, on l'appele *couverture*.

Quand la couverture eſt prête, vous la faites chaufer; & pendant qu'elle eſt chaude, vous la recourbez par le bout à peu près de la longueur de la bobêche, que vous inſérez entre la partie recourbée & le reſte de la bâre, qui lui forment comme une châſſe, dont les deux côtés intérieurs allant en talus reçoivent avec aſſez d'exactitude les talus de la bobêche, de maniere que la partie mince de la bobêche ſoit au fond de la châſſe, & la partie épaiſſe s'éleve au deſſus & ſorte en dehors débordant environ d'une ligne & demie. Vous fraperez quelques coups de marteau ſur la bobêche & ſur la couverture, afin de les appliquer l'une & l'autre aſſez fortement, pour que la bobêche ne ſe ſépare pas de la couverture dans le feu. Vous mettrez dans le feu cet aſſemblage; vous le ferez chaufer doucement, aſſez pour que la bobêche & la couverture commencent à ſe ſouder: vous donnerez la ſeconde chaude un peu plus forte, ainſi de la troiſieme; vous achéverez de ſouder; vous alongerez votre morceau d'environ quatre pouces, lui donnant une forme qui tende à celle du raſoir, & qui vous indique ſûrement de quel côté eſt l'acier d'Angleterre; car c'eſt ce côté qui doit faire votre tranchant. Vous couperez ce morceau & le ſéparerez entiérement de la couverture, & vous aurez ce qu'on appele une *enlevure de raſoir*. Vous mettrez ainſi toute votre couverture & toutes vos bobêches en enlevures, avant que de paſſer à une autre manœuvre.

Quand une bobêche n'a pu être bien ſoudée, on aperçoit quelquefois en étirant le raſoir une eſpece d'ampoule qui s'éleve, qu'on appele *moine*; auſſi-tôt qu'elle ſe manifeſte, ceſſez de forger l'enlevure & percez le *moine* au milieu; enſuite donnez une chaude graſſe pour le ſouder; ſans cette précaution, il ne ſe ſouderoit point.

Après que la couverture & les bobêches ſeront en *enlevures*, vous en prendrez une que vous alongerez d'environ cinq pouces, lui donnant une pente du côté qui doit former votre tranchant, & un peu plus de largeur à la tête qu'à la queue. Vous continuerez d'étendre & de former la lame du raſoir avec la panne d'un marteau qu'on appele *marteau à rabatre*; il faut que cette panne ne ſoit ni trop ronde ni trop plate; il faut que la tête ſoit un peu alongée par le côté; qu'elle ait là un pouce & un quart, qu'elle n'ait qu'un pouce ſur le devant. Quand on a élargi ſuffiſament la lame avec la panne, on l'unit avec la tête; & quand il eſt dans cet état, le raſoir eſt ce que les ouvriers appelent *rabatu*; on le marque enſuite. Quand il eſt marqué, on le bat à froid: cette derniere façon de forge ſerrant les pores de l'acier, ne contribue pas peu à la bonté de l'ouvrage.

Il eſt à propos de percer le raſoir avant de le tremper; pour cet effet, on prend un vieux talon de lame de couteau à reſſort; on préſente l'endroit qu'on veut percer ſur le trou de cette lame; & l'on frape ſur une pointe poſée perpendiculairement; la piece du trou s'emporte, & le raſoir eſt percé.

Quand le raſoir eſt parfait de forge, on le lime pour perfectioner ſa figure, dans un étau d'environ trois pieds de haut; il doit avoir ſix pouces du milieu de l'œil juſqu'au deſſus des mâchoires, les mâchoires quatre pouces de long, la boîte dix-huit pouces, la vis vingt-quatre pouces, le diametre de la vis de ſeize lignes: il doit peſer en tout environ ſoixante livres. Il y a des pieces de chirurgie qui ſe forgent ſur l'étau; d'autres étaux ſervent à ſertir: ceux-ci doivent être plus petits que celui dont je viens de donner les dimenſions; les autres doivent être plus grands.

Quand on a approché, à la lime, le raſoir de la figure qu'il doit avoir, en enlevant toutes les inégalités, & en le terminant bien exactement, vous faites allumer un feu de charbon dans un lieu plutôt obſcur que trop éclairé; le grand jour vous empêcheroit de bien juger de la couleur que le feu donnera au raſoir. Quand votre feu ſera bien allumé, vous aurez à côté de vous un ſoufflet moyen, avec un morceau de fer fendu par le bout, long d'environ un tiers d'aune: on appele cet inſtrument un *faux manche*; le faux manche eſt plus commode que des tenailles. Vous faites entrer votre raſoir d'environ trois quarts de pouce par le talon dans l'ouverture du faux manche; vous le poſez enſuite ſur les charbons; vous le faites chaufer doucement; vous lui donnez un peu plus que couleur de ceriſe, mais non le blanc. Plus l'acier eſt fin, moins il doit être trempé chaud. La trempe trop chaude dilate les pores, & rend les petites dents de la ſcie qui forment le tranchant, trop groſſes & trop écartées, & par conſéquent le tranchant rude. On peut uſer

pour la trempe, d'eau de puits ou d'eau de riviere à diſcrétion, obſervant ſeulement qu'avant de tremper dans l'eau de puits, il faut la dégourdir, en y plongeant un morceau de fer rouge. On trempe au contraire dans l'eau de pluie ou de riviere, comme elle eſt, à moins que ce ne ſoit en hiver; mais quand l'une & l'autre commencent à s'échaufer, à force de recevoir des pieces trempées, il faut les changer.

Quand le raſoir eſt trempé, vous prenez un morceau de meule, & vous l'écurez & blanchiſſez d'un côté; vous avez enſuite dans une poêle du charbon bien alumé, ou de la braiſe de boulanger, que l'on préfere au charbon. Vous poſez votre raſoir ſur cette braiſe, le dos ſur la braiſe & incliné, afin que le tranchant ne s'échaufe pas plus promptement que le dos, quoiqu'il ait moins d'épaiſſeur; vous tenez votre raſoir dans cet état juſqu'à ce qu'il prene la couleur de renard, mais non pas tout-à-fait celle d'or. Quand il a cette couleur, nous le trempons dans l'eau; puis à l'aide d'un manche de bois, que nous appelons *faux manche*, & dans lequel nous enchâſſons le talon, nous nous préparons à l'émoudre.

L'opération précédente s'appele *recuit*.

Nous prenons pour émoudre le raſoir une meule d'environ quinze pouces, montée ſur un arbre de fer d'environ un pouce en carré, ſur dix-huit pouces de long ou environ, ſelon la commodité des lieux. Nous émoulons le raſoir; nous dreſſons le tranchant & les biſeaux; nous formons le dos & le talon, & c'eſt ce que nous appelons *blanchir*.

À cette premiere meule on en fait ſuccéder une autre d'environ ſix pouces de hauteur: il eſt évident que celle-ci ayant beaucoup plus de convexité que la premiere, doit évider le milieu du raſoir; auſſi fait-elle, & c'eſt ce que nous appelons *dégroſſir*.

À la ſeconde meule on en fait ſuccéder une troiſieme d'environ dix à douze pouces de diametre, pour donner au tranchant la même force depuis le talon juſqu'à la pointe; & c'eſt ce que l'on appele *mettre à tranchant*. Il faut laiſſer au tranchant un petit biſeau, qu'on gâgne à la poliſſoire; on fait ce petit biſeau avec la pierre à afiler à l'eau.

Lorſque le tranchant, les biſeaux & le dos ſont bien dreſſés, l'on a une poliſſoire de bois de noyer de la hauteur ou environ de la meule à tranchant, mais de deux tiers plus mince, & l'arbre d'un tiers: on couche ſur cette poliſſoire de l'émeri bien broyé, qu'on délaye avec un peu d'huile d'olive; vous en étendez de temps en temps ſur votre lame, & vous emportez les traits de la meule, & gâgnez le biſeau que vous avez fait en afilant; vous poliſſez partout, & rendez le raſoir propre.

Si vous voulez faire un raſoir appelé à *talon plein*, il faut y pratiquer une entaille, afin de trouver de l'épaiſſeur ainſi que de la largeur au devant du talon. On appele un talon plein, celui qui eſt forgé & émoulu à plat & ſans vive arête.

En Allemagne on fait des *raſoirs ſonans*, dont les tranchans plient ſur l'ongle, tellement qu'ils ſonent en raſant; ce qui ſe pratique en évidant peu à peu le derriere du tranchant.

Cela fait, vous avez une châſſe d'écaille, de corne ou de baleine, ſur laquelle vous montez la lame du raſoir par le moyen d'un clou & de deux roſetes; quelquefois on contient les côtés de la châſſe en plaçant un clou & deux autres roſetes à l'extrémité.

Raſoir à rabot.

Cette eſpece de raſoir, de l'invention de M. Perret, conſiſte à raprocher cet inſtrument du rabot du menuiſier, en ajuſtant un fût de bois à la lame du raſoir. Voici de quelle maniere il enſeigne à les fabriquer.

Les lames des *raſoirs à rabot* ſe font comme celles des autres raſoirs; cependant elles doivent être plus minces du dos, de ſorte que leur épaiſſeur ne paſſe pas une ligne & demie à la pointe, & tout au plus une ligne & trois quarts auprès de la marque; de plus, le biſeau du dos eſt large & tiré bien régulierement ſur la meule, afin qu'il puiſſe couler avec égalité dans la câſe de la châpe ou du fût. J'ai trouvé, dit M. Perret, les moyens de l'adapter à la châpe, ſans vis, ſans reſſort & ſans baſcule, afin que les plus mal-adroits puſſent s'en ſervir aiſément; une échancrure à la pointe du raſoir, & un crochet réſervé ſur le dos, en font tout le méchaniſme.

Quand les lames de ces raſoirs ſont finies, à cela près de l'afilage, on débite toutes les châpes à la ſcie, de trois pouces de longueur, de treize à quatorze lignes de largeur, & quatre lignes d'épaiſſeur; enſuite avec un feuillet de ſcie fait exprès, dont les dents n'ont qu'une ligne de hauteur & autant d'épaiſſeur, on donne un trait de ſcie dans le milieu pour loger le dos de la lame. Après cette opération, il faut avoir trois ou quatre limes plates & minces, dont l'épaiſſeur de chacune differe d'un quart de ligne. Alors commençant par la plus mince, on lime le trop, ou on élargit l'entaille, en préſentant ſouvent la lame dans la câſe & tâchant de l'ajuſter avec préciſion, en ſorte cependant que la lame puiſſe en être tirée aiſément. Cela fait, on ajuſte le crochet au bout de la châpe, on perce le trou, dans lequel on paſſe & rive le clou deſtiné à recevoir l'échancrure.

L'ajuſtement de l'épaiſſeur étant fait, on paſſe à celui de la largeur; on place la lame dans ſa câſe, & on lime le bois pour le réduire à une hauteur convenable.

On fait avec une petite gouge de deux lignes de largeur, une goutiere tout le long de la châpe pour donner à la barbe & à l'eau ſavoneuſe, l'aiſance de ſortir. On arondit avec ſoin les angles & les aſpérités du tour de la châpe, & on la polit au charbon délayé avec de l'huile. L'ébene eſt le bois le plus propre pour faire ces châſſes. Il y a moins de riſque & plus de facilité de ſe raſer avec ces raſoirs à rabot, qu'avec les autres. La même châpe

ne peut ſervir à ſe raſer des deux mains : il enfaut une montée exprès pour la droite, & une autre pour la gauche.

Des Ciseaux.

Il y a deux eſpeces d'inſtrumens de ce nom, d'une conſtruction très-différente. L'une eſt d'un uſage preſque général dans les Arts & dans l'économie domeſtique; l'autre ne ſert guere qu'aux ouvriers en bois & en fer. Ce ſont les couteliers qui font la premiere; ce ſont les taillandiers qui font la ſeconde.

Pour faire le ciſeau à diviſer les étoffes, prenez une bâre de fer, plus ou moins forte, ſelon la nature des ciſeaux que vous voulez forger. Commencez par l'entailler à ſon extrémité, & par y former une tête ſemblable à celle d'un piton, ronde, plate, mais non percée. Coupez enſuite ce piton, en y laiſſant une queue plus ou moins longue, ſelon la longueur que vous vous propoſez de donner au ciſeau. Alongez cette queue en pointe; puis plaçant cette enlevure ſur le carré de l'enclume, obliquement, faites-y entrer, d'un coup de marteau fortement appliqué, l'arête de l'enclume. Vous formerez ainſi l'embâſe du ciſeau, qui doit être égale à l'épaiſſeur de la lame. Par ce moyen, lorſque les deux embâſes ſeront appliquées l'une ſur l'autre, vous n'aurez que la même épaiſſeur. Percez le piton ſur l'enclume avec un poinçon. Agrandiſſez & formez l'anneau à la bigorne, après quoi faites recuire ces branches. Pour cet effet, mettez-les dans un feu de charbon de bois, que vous laiſſerez alumer & éteindre ſeul; ce recuit les atendrit. Donnez-leur enſuite à la lime la figure la plus approchée du ciſeau. Trempez, émoulez, & poliſſez à l'ordinaire. Clouez les branches enſemble. Bruniſſez les anneaux & les branches, puis vos ciſeaux ſeront faits; vous aurez un inſtrument compoſé de deux pieces d'acier, qui ſe croiſeront à peu près comme un X, aſſemblées par un clou ſur lequel elles ſe mouvront, & capables de ſaiſir & de trancher tout ce qu'on placera dans l'angle, en conſéquence de l'action des doigts, qui, placés dans les anneaux, feront approcher les branches.

La plus grande difficulté, dit M. Perret, dans la conſtruction des ciſeaux, eſt de leur donner la forme la plus avantageuſe pour le tranchant. Il faut faire relever ce tranchant plus haut que le dos, en montant depuis le trou juſqu'à la pointe, de maniere que quand on regarde horizontalement la lame par le côté du dos, on puiſſe voir toute la partie de l'écuſſon juſqu'au trou bien à plat; & depuis le trou juſqu'à la pointe, on doit voir le tranchant relevé dans la même obliquité que celle de l'aile d'un moulin à vent. De plus, pour donner de la force à la pointe, il faut faire recourber les lames en dedans, mais par une courbure très-douce & très-réguliere: ſi ces deux points manquent à une paire de ciſeaux, ils ne couperont jamais bien, quelque parfaits qu'ils ſoient d'ailleurs. Obſervez auſſi que ſi les deux lames de ciſeaux ne ſont pas trempées au même degré de chaleur, les ciſeaux ne ſeront jamais bons, parce que la plus dure coupera la plus molle, ce qui s'appele *ſe mordre*.

Il eſt évident que plus les branches ſeront grandes, plus le ciſeau coupera facilement. Les parties des branches qui ſont tranchantes, s'appelent les *lames*; les parties de ces lames où elles ſont entaillées & aſſemblées par le clou, s'appelent les *embâſes*. On les fait toutes plus ou moins fortes, ſelon l'eſpece de ciſeaux. Les anneaux où l'on place les extrémités du pouce & de l'index, ſont quelquefois ſi grands, qu'on peut inſérer le pouce entier dans l'un, & tous les autres doigts de la main dans l'autre, & alternativement. Les ouvriers ſauront donner aux ciſeaux les proportions requiſes pour les ouvrages auxquels ils ſont deſtinés; ces proportions varient dans la longueur des branches, la longueur, la force, la largeur & l'épaiſſeur des lames. Les uns ſont pointus des deux bouts, les autres camus; il y en a qui ont une lame pointue & l'autre camuſe. On y pratique quelquefois un bouton; il y en a de droits, de courbes. Les chirurgiens, les bouteliers, les ſelliers, les cartiers, les tailleurs, &c. ont chacun leurs ciſeaux. De ces ciſeaux, les uns s'appelent *ciſailles* ou *ciſoires*; les autres, *forces*. Mais ils ſe travaillent tous de la même façon, à peu de choſe près. Il y a ſeulement des ouvriers qui, pour épargner l'acier, font la lame ſeulement d'acier, & les branches de fer; mais cet ouvrage eſt mauvais.

On ne s'atend pas que nous parlions ici de tous les ciſeaux qui ſont employés dans les Arts; ces inſtrumens ſe reſſemblent ſi fort, que nous ne ferions que nous répéter ſans ceſſe. Nous renvoyons là-deſſus aux différens articles des Arts, où nous expoſons les manœuvres qui exigent leur uſage.

Il ſuffira d'indiquer quelques-unes de ces eſpeces principales de ciſeaux.

Ciſeaux à rogner les ongles à façon d'Égliſe. Ces ciſeaux ont pris le nom de l'ouvrier inventeur, (*Égliſe*) qui imagina de mettre un bouton au bout d'une lame ſeulement pour empêcher de ſe bleſſer. Ces ciſeaux doivent être forts; un pouce & demi de longueur de lames y ſuffit, & trois pouces de longueur de branches, les anneaux compris.

Ciſeaux à la Berge. Ce nom de *Berge* eſt encore celui d'un coutelier qui changea le bout du bouton de M. d'Égliſe en deux petits moignons posés ſur un filet pris & dégagé de l'anneau. Les branches ſont aplaties en amandes, & les lames ſont jointes par une vis. Ces ciſeaux ſont commodes pour couper les cheveux.

Ciſeaux de couturieres. Ce ſont des ciſeaux ronds d'un côté, & quelquefois des deux, que les ouvrieres atachent à leur ceinture avec un cordon.

Carreletes; ce ſont des ciſeaux de moyene grandeur qui ſervent aux tailleurs pour couper les étoffes de ſoie. Un des anneaux à l'ordinaire eſt deſtiné à placer le pouce; mais l'autre eſt plus long, & donne la facilité d'y mettre deux doigts.

On fait des ciſeaux plus grands & plus forts pour couper le drap. Les anneaux en ſont aſſez larges pour qu'on puiſſe y placer trois ou quatre doigts. La forme la plus avantageuſe de ces grands anneaux, eſt l'ovale d'un œuf un peu alongé.

Les *forces* ſont une eſpece de ciſeaux dont les deux lames ſe joignent enſemble par un reſſort élaſtique, lequel renvoie les lames après que le tranchant a coupé. Il y en a de pluſieurs grandeurs & de forces différentes.

Ciſeaux à branches d'or ou d'argent. Il y a trois manieres de faire des branches d'or ou d'argent à des ciſeaux.

La premiere eſt par le moyen de la *ſoudure* qui unit l'or ou l'argent à l'acier.

La ſeconde s'exécute à l'*étampe*. Pour cet effet, on prend des platines d'argent diſpoſées à trois quarts de ligne d'épaiſſeur & cinq lignes de largeur. On étampe chaque platine ſur un plomb qui donnera des moitiés de branche. Enſuite on ajuſte; on applique ces moitiés deux à deux; on les lie enſemble; on les ſoude avec un long paillon de ſoudure ſur chaque joint; on raporte un pivot ou une goupille & un anneau à chaque branche; enfin on façone, & on finit l'ouvrage comme il convient.

La troiſieme maniere, principalement uſitée pour les branches maſſives d'or, eſt en moule, ou à la forge. Cette derniere méthode eſt la plus ſolide.

Cisaille. On nomme ainſi de grands ciſeaux dont on ſe ſert pour couper des corps durs, comme la tôle, le cuivre, le fer, & autres métaux quand ils ſont minces. Une des branches de la *ciſaille* eſt recourbée par le bout. Cette partie recourbée s'inſere dans un tron pratiqué à un bloc. Par ce moyen, la ciſaille eſt tenue ferme, un peu inclinée à l'horizon, & d'un uſage très-commode pour l'ouvrier qui met entre les lames de la ciſaille la matiere à couper, & n'a qu'à apuier de la main, dont l'éfort eſt augmenté du poids & de la viteſſe de tout le corps ſur l'autre branche, qui eſt droite élevée au deſſus de la branche recourbée par le bout.

Quant à la conſtruction de ce ciſeau, les lames en ſont courtes, larges & épaiſſes, & les branches fortes & longues. On peut le regarder comme un levier du premier genre. Le point d'apui eſt au clou qui unit les deux branches, & par conſéquent entre la puiſſance & la réſiſtance, d'où il s'enſuit que plus le ſommet de l'angle que forment entr'elles les lames en s'ouvrant le plus qu'il eſt poſſible, eſt voiſin du clou, & que plus en même temps les branches ſont longues, plus la puiſſance a d'avantage. Il faut pourtant obſerver pour la ſolidité & la durée de la ciſaille qui eſt expoſée à ſupporter de grands éforts, de ne pas trop afoiblir la diſtance de l'ouverture du clou au ſommet de l'angle de l'ouverture des lames.

Ciſoires. Ce ſont de grôs ciſeaux à manche ataché & monté en pied, dont la branche ſupérieure, garnie d'une menote de fer, ſert à la lever plus facilement; & par le poids & l'éfort du levier, couper d'un ſeul coup, des morceaux de métal fort épais.

Pour faire le ciſeau à couper le bois, prenez un morceau de fer, & tirez-le en long, plus ou moins fort, plus ou moins plat, plus ou moins large; que la partie de ce morceau que vous appélerez la *tête*, ſoit à peu près carrée; que celle que vous appélerez le *tranchant*, ſoit très-mince & très-plate. Acérez cette partie mince avec du bon acier; rendez-la tranchante à la lime & à la meule; il faut qu'elle ſoit bien trempée, & vous aurez un ciſeau à couper le fer. Quelquefois le tranchant en eſt en biſeau; d'autres fois, au lieu de tête, on y pratique une ſoie qui eſt reçue dans un manche de bois. En un mot, cette ſorte de ciſeau varie prodigieuſement, ſelon l'uſage, la matiere à couper, les formes à faire. Il y en a, & de la plus petite grandeur & de la plus grande force.

Gratoirs, Canifs, Poinçons, Fuſils pour donner le fil aux couteaux, & autres petits inſtrumens de Coutélerie.

Le *gratoir* eſt un inſtrument à un ou deux tranchans, qui ſert à grater le papier. Voici la maniere de le forger.

Il faut d'abord étirer l'acier à quatre lignes de large & deux d'épaiſſeur. On ne donne qu'une petite chaude graſſe à la pointe que l'on alonge de court, & qu'on fait bien aigue; enſuite on entaille la queue ſur la carre de l'enclume; alors le gratoir eſt formé, mais il eſt encore plus étroit de moitié qu'il ne le faut. Il faut donc l'élargir avec la panne du marteau pour amincir le bord du tranchant, & l'on réſerve la vive arête du milieu; ce qui partage la lame en deux tranchans. On rabat ou l'on pare cette lame avec une tête de marteau un peu ronde. On finit par alonger la queue à coups de panne de marteau; on la coupe par un coup de la carre de l'enclume, ou par un coup de tranche. Il eſt inutile de répéter qu'il faut le *recuire* comme tous les autres inſtrumens d'acier. On marque le gratoir avant d'achever, d'en finir la ſoie ou la queue. On bat la lame un peu à froid pour reſſerrer les pores de l'acier; enſuite on dreſſe le tranchant par le plat. On ne peut rendre la lame trop dure; c'eſt pourquoi on la recuit *couleur de paille*. Enfin, on perce le manche dans lequel on cimente la queue du gratoir.

Un gratoir à un ſeul tranchant ſur ſa convexité, s'appele à la *régence*.

La lame *du couteau à plomb de vitrier*, eſt comme le gratoir à deux tranchans; mais elle eſt plus longue, plus forte & plus épaiſſe.

Parmi les *canifs*, il y en a de droits, de fermans,

fermans, & d'autres ſortes que nous allons expliquer.

Le *canif droit* eſt celui dont la lame eſt fixe ſur ſon manche. C'eſt le plus uſité dans les bureaux.

On forge à la fois une certaine quantité de lames; en conséquence, il faut étirer l'acier d'une ligne d'épaiſſeur & de deux lignes de largeur; on donne une chaude graſſe à chaque pointe; on porte enſuite le dos du canif ſur le trou de l'enclume deſtiné à placer la tranche; & avec un petit coup de panne de marteau, on lui fait faire un peu le croiſſant; on entaille enſuite la lame; on élargit le tranchant; on finit de forger le canif par la queue, & de la ſéparer de la bâre d'acier; on bat la lame un peu à froid; on la lime en commençant par le tranchant; on fait l'entaille du dos; on abat les carres du biſeau; on rend les plats de la lame aſſez vifs, en aminciſſant le côté du tranchant; on lime la queue; on la fait chaufer à la flamme d'une chandele; enfin, on la cimente dans un manche préparé pour la recevoir.

Les premiers *canifs fermans* ont été faits à deux clous & ſans reſſorts. La lame de cette ſorte de canif eſt plus forte & plus large que celle du canif *droit*.

Pour la former, il faut étirer l'acier d'une ligne & demie d'épaiſſeur, & de trois lignes de large. On donne une petite chaude graſſe à la pointe; on entaille la lame pour faire le batement du clou; on élargit le tranchant avec la panne du marteau; on le rabat avec la tête, & l'on coupe la queue d'un coup de tranche. On marque enſuite la lame; on perce le trou d'un coup de pointe ou au foret. On dreſſe le tranchant à la lime; on forme au dos un tranchant fait de coutt, lequel ſert à racler les plumes; on trempe la lame; on la polit; enfin, on pointe & on loge la lame dans un manche.

Il y a de différentes ſortes de canifs, qui toutes peuvent ſe raporter à ce que nous avons dit des couteaux, & de la maniere de les monter.

Les *coupe-cors* ſont des inſtrumens qui ne different des canifs que par la courbure, & un peu plus de longueur de la lame. Le *coupe-cors* doit être fait d'acier pur, bien trempé, & recuit couleur de paille, ou tout au plus couleur d'or.

Canif à pompe, dont la lame ſe renferme dans le manche, étant pouſsée par un bouton & fixée par un reſſort. On commence par préparer le manche d'ivoire ou d'un bois dur, qu'on perce avec un foret au chevalet; enſuite avec l'écouane, on fait le trou carré, le tenant égal de haut en bas; on pratique une rainure pour le paſſage du bouton qui doit aller & revenir juſqu'à l'un & l'autre trou, ménagés à cet effet; on fait une autre petite rainure en dedans au haut du manche, pour que le tranchant du canif paſſe librement ſans ſtoter.

Le manche étant diſpoſé, on y place le reſſort auquel on ajuſte en dehors un bouton, dont le bout, en vis, entre & ſe fixe dans le trou du reſſort. Quant à la lame, on la cimente dans le trou par le bout du carré du porte-reſſort.

Pour faire un manche à *deux pieces*, comme le *canif* & le *gratoir*, on arange les deux bouts ſemblables; le trou eſt percé de toute la longueur, & le même bouton ſert pour les deux pieces.

On fait des manches qui portent trois, quatre, ſix & huit pieces; tels que *canif*, *gratoir*, *poinçon*, *porte-crayon*; il ne s'agit que de multiplier les trous; ce qui devient difficile & délicat quand il faut percer quatre trous de cinq pouces de longueur, ſi près les uns des autres, que les épaiſſeurs qui les ſéparent n'ont pas plus de trois quarts de ligne.

On fait auſſi des canifs en façon de pince, à deux branches aſſemblées à jonction paſsée. Ces canifs ſont propres à tailler une plume d'un ſeul coup.

Poinçon. Inſtrument dont l'uſage ordinaire eſt de percer des papiers. Pour faire un poinçon, on étire d'abord l'acier en carré de la groſſeur de quatre lignes; on donne enſuite une chaude graſſe à la pointe; on l'étire en pyramide de la longueur de trois pouces; on abat les carres à petits coups de marteau; le poinçon étant arondi, on le coupe d'un coup de tranche; on chaufe le grôs bout; & par une chaude graſſe, on fait la queue qui ſert à l'atacher dans un manche.

Quelquefois la queue du poinçon ſert de manche en l'arondiſſant à l'extrémité en poire. Reſte à limer, à tremper, à recuire, enfin à achever le poinçon.

Le *fuſil* eſt un outil d'acier qui ſert à donner le fil aux couteaux.

Quand le fuſil eſt rond, il ne differe point du poinçon pour la forge. On fait auſſi des fuſils carrés, hexagones, octogones; tous ſe forgent de la même maniere, & l'on en marque les pans au marteau, ou à la meule & à la poliſſoire. Ces fuſils devant entamer des tranchans de couteaux, doivent être trempés dans leur force, & il faut ne leur donner aucun recuit.

Le *fuſil de boucher* eſt rond, & on y pratique des dents en longueur avec la carre d'une vieille râpe ou d'une lime taillée à grôs grains; il ſe fait ordinairement non d'acier, mais de fer que l'on forge, que l'on arondit, qu'on lime, & qu'on *trempe en paquet*.

Pour cette *trempe en paquet*, on prend une livre de ſuie, une demi-livre de cendres, une demi-livre de charbon qu'on pulvériſe, qu'on mêle, qu'on met enſemble dans un pot de terre; on en fait une pâte avec de l'urine; on l'étend ſur une demi-feuille de tôle; on arange les fuſils ſur cette pâte, de maniere qu'ils en ſoient recouverts & qu'ils ne ſe touchent pas; on les étage les uns ſur les autres en les ſéparant par autant de couches de pâte; on couvre la derniere rangée avec une autre tôle; on lie ce paquet avec du fil d'archal; on l'expoſe au feu d'un fourneau à vent; & au bout d'une heure & demie environ, la ſurface du fer eſt con-

vertie en acier. On le trempe de même en paquet en profitant de la chaude, & ſans le défaire ; on ajuſte des manches à ces fuſils, que les bouchers portent à leur côté pour aiguiſer leur couteau, leur couperet, & autres outils.

Le *tire-bouchon* eſt une tige ou mêche tordue en ſpirale. Il y a différentes ſortes de tire-bouchons. Les uns ont la mêche qui ſe ferme dans l'anneau ; d'autres ont la mêche pleine qui ſe renferme dans un étui. Pour faire cet étui, on prend de la tôle forte ; on la plie ſur un mandrin ; on la braſe ; on y raporte un fond qu'on braſe de même ; on ajuſte une virole au bout ; enfin on taraude l'étui.

La mêche du tire-bouchon doit être trempée couleur de ceriſe ; enſuite on la graiſſe, & on lui donne ſur la braiſe un recuit couleur bleue.

Le *tire-bouchon à cage* eſt une mêche renfermée dans une ſorte de cage ; on ajuſte une clef ou un morceau d'acier dans le carré du bout ſupérieur de la mêche ; en faiſant tourner cette mêche, qui s'enfonce dans le bouchon, les bords de la cage apuient ſur la bonteille, le bouchon s'enleve alors facilement, & entre dans la cage d'où on le fait ſortir par une des ouvertures qui y ſont pratiquées en retirant la mêche.

Le coutelier fait encore pluſieurs autres outils qui ſeront raportés aux arts qui les emploient ; comme divers inſtrumens de chirurgie, dont il faut réſerver la deſcription à l'habile maître qui s'eſt chargé de cette partie, en même remps qu'il en fera voir la deſtination. Au reſte, les détails dans leſquels nous ſommes entrés, doivent ſuffire pour faire connoître les procédés qui ſont à peu près les mêmes pour exécuter les formes variées à l'infini des ouvrages de coutélerie.

Il nous reſte à parler de quelques acceſſoires à cet art, & de certains procédés qui tienent de même à la fabrique & à l'emploi des ouvrages du coutelier.

Nous avons dit que l'on couvroit de *roſetes* les deux bouts de l'axe ou de la goupille qui retient la lame du couteau à ſon manche.

Ces *roſetes* ou ces ieux ſe font de cuivre ou d'argent, avec des emporte pieces ou roſetiers d'acier. On frape ſur cet emporte piece qui porte ſur la lame de métal qu'on veut découper en roſete, & la lame de métal eſt poſée ſur une table de plomb. Quelquefois ces roſetes ſont d'argent ou d'or maſſif ; alors il faut les fabriquer exprès.

Les roſetes dont on ſe ſert à Saint-Étienne & dans les petites fabriques, ſont de cuivre, ſe font par des ouvriers qui ſe livrent entiérement à ce genre de travail, & qui les vendent à bas prix, par grôſſes de vingt-quatre douzaines. Elles ſont aſſez grôſſiérement faites ; ces roſetes ont des ébarbures que l'ouvrier rabat ſur le fil de fer pour recouvrir & cacher les pointes de l'axe de la lame.

Des potées pour polir.

On nomme potées les ſubſtances pulvériſées qui ſervent au poli. Ces potées ſont,

1°. La *moulée* qui ſe trouve au fond de l'auge de la meule. On s'en ſert communément pour emporter les grôs traits ſur les cornes, l'ivoire, les os, l'écaille, les bois durs.

2°. Le *charbon de bois blanc* pour les cornes & même les métaux.

3°. Le *blanc d'Eſpagne* pour finir toutes ſortes d'ouvrages.

4°. Le *tripoli* pour toutes ſortes de matieres.

5°. La *pierre ponce* eſt propre à adoucir.

6°. L'*émeri* eſt employé principalement pour polir les métaux.

7°. La *potée d'étain* polit également les métaux.

8°. Le *rouge d'Angleterre* convient ſur-tout au fer & à l'acier.

9°. La *potée d'acier* mêlée avec la potée d'étain eſt bonne pour l'acier trempé.

On polit encore avec des pierres du Levant, avec une pierre verdâtre que fournit la Bohême, avec la pierre ſanguine ; enfin avec le bruniſſoir qui eſt un outil d'acier.

Des manches d'inſtrumens de Coutélerie.

On fait beaucoup d'uſage pour les *manches* ; des cornes de bœufs, de mouton ou de bélier, de bouc & de cerf. M. Perret recomande, 1°. de ne jamais employer la corne avant qu'elle ait ſéché pendant trois ou quatre mois après qu'elle à été ôtée de l'animal ; 2°. de la laiſſer ſécher encore autant de temps après l'avoir ſciée & dreſſée avant de la mettre en œuvre ; 3°. de porter dans ſa poche les manches de corne dégroſſis, avant de les limer, & de les aſſujétir par des clous.

On emploie auſſi communément les bois des Indes, comme l'ébene, le bois roſe, le violet, le palixandre ; & les bois françois, tels que l'olivier, le noyer, le buis, l'if, le prunier, le ceriſier, &c.

On fait encore des manches de coutélerie avec de la balcine, de l'écaille de tortue, de l'ivoire, de la nacre de perle, des os d'animaux, du marbre, de la faïence, de la porcelaine, de la laque, de l'aventurine, de l'agate, &c.

Enfin, l'or, l'argent, le cuivre, l'étain, le fer, & différens métaux ſimples ou compoſés, peuvent fournir des manches ſolides.

Des principaux Outils du Coutelier.

Une forge & ſes dépendances ſont de premiere néceſſité pour un coutelier. Il doit avoir des *bigornes* rondes & carrées, une *enclume* avec deux trous, l'un carré qui ſert à placer une tranche, & l'autre trou ordinaire, qui ſert de tas pour rele-

Digitized by Google

ver les mitres des couteaux de table. Il ne peut ſe paſſer de *marteaux* de formes & de grandeurs différentes, à tête plate pour planer, à tête ronde pour évider, à pannes tranſverſales, à pannes verticales, &c. Des *poinçons*, des *ciſeaux*, des *tenailles* de beaucoup d'eſpece, des *étaux* conviennent dans ſon âtelier.

Il faut qu'il faſſe choix de bonnes *meules de grès*, & prendre garde ſur-tout qu'il n'y ait point de câſſures ni fentes, qui en rendroient l'uſage très-dangereux.

Il en eſt de même des *poliſſoires* de bois de noyer, dont la moindre fêlure peut cauſer de grands accidens.

Il eſt inutile de dire que les *meules* & les *poliſſoires* doivent être bien arondies; ce qni ſe fait avec le fer à régler.

Si une meule vient à ſe câſſer, voici de quelle maniere M. Perret dit qu'il faut réparer cet accident.

Pour faire la colle ou le maſtich propre à coller une meule, prenez de la cire blanche & de la colophône, partie égale; faites-les fondre enſemble dans un poêlon de cuivre; remuez bien, & ne les laiſſez point brûler; il ſuffit même que les deux ſubſtances fondent lentement à petit feu; mettez avec un pinceau, de ce maſtich encore chaud ſur la pierre câſſée que vous aurez fait un peu chaufer; approchez les deux bouts & liez-les enſemble; quand le maſtich ſera refroidi, la piece ſera maſtiquée ſolidement.

Une *meule* eſt acompagnée d'une *auge*, qui eſt un morceau de chêne creuſé pour contenir l'eau du *chevalet*, compoſé de deux planches de bois de chêne aſſemblées parallélement, ſur l'une deſquelles on cloue un petit couſſin où s'étend l'ouvrier émouleur; on le garantit de l'eau que la meule qui plonge dans l'auge lui feroit ſauter au viſage, ſi on ne mettoit pas devant la meule le *rabateau*, ou une petite planche de bois revêtue d'un morceau de chapeau.

La roue qui fait tourner la meule, a cinq ou ſix pieds de diametre; elle eſt miſe en mouvement par le moyen d'une corde de boyau qui ſe loge dans une rainure profonde d'un pouce au moins.

Les autres outils propres au coutelier, ſont nn *archet avec un foret*, pour percer toutes ſortes de matieres.

Un *chevalet* qui porte le foret, pour percer les manches de couteaux à gaîne.

Un *gratoir* fait de bon acier, forgé à quatre carres.

Un *tire-filet* pour les métaux, un autre pour l'ivoire, le bois, l'écaille, &c.

Un *équariſſoir* pour agrandir & arondir les trous.

Un *bonnet carré* ou *foret à quatre carres*; outil très-utile pour dreſſer un trou qn'on doit tarauder.

Pluſieurs autres ſortes de *forets* de forme, de grandeur, de grôſſeur différentes.

Une *pointe* d'acier bien trempée, pour percer le fer & l'acier.

Une *plane* ou *couteau à deux manches* pour dégroſſir le bois.

Le *grand bruniſſoir* & le *bruniſſoir à main*; outils d'acier trempé & bien poli.

Des *écouanes*; les unes plates, les autres triangulaires, pour pouſſer des moulures.

Des *ciſelets* propres à tailler l'acier & le fer.

Une *étampe* à huit pans, pour étamper & couper une calote de cuvete.

Des *mandrins* de pluſieurs formes, dont les pans ſoient viſs & réguliers, propres à mandriner les viroles.

La *marque ou poinçon de bon acier*; pour marquer les ouvrages de coutélerie.

Un petit *tas* qu'on met dans l'étau pour y appliquer l'ouvrage qu'on veut marquer à froid.

Une *filiere* pour faire des vis.

Un *couteau* fait en ſcie d'une lame d'acier bien tempé pour ſcier des bouts de clous.

Des *ſcies*, des *pinces*, des *fraiſes* propres à fraiſer un trou pour noyer nne rivure.

Des *compas d'épaiſſeur* & autres, &c.

Sur la maniere d'émoudre & de polir.

M. Perret exige pluſieurs qualités dans un bon émouleur. Il faut, dit-il, 1°. qu'il ſoit *ambidextre parfait*; 2°. qu'il ait la *main ſûre & ferme*; 3°. un *bon eſtomac* & une *poitrine forte*; 4°. une *bonne vue*.

En effet, il faut être ambidextre ou adroit également des deux mains, pour rendre le tranchant d'une lame auſſi vif & auſſi régulier d'un côté que de l'autre; il faut avoir la main ſûre & ferme, parce qu'un tranchant fait en tremblant, ne peut couper parfaitement. La ſituation d'être couché à plat ventre ſur une planche, ne convient qu'à une poitrine forte; & la diſtance de l'œil du rémouleur à la piece qu'il rémoule, demande une bonne vue pour bien diriger le travail. On doit, outre cela, avoir attention que la meule ſoit juſte & bien montée; car ſi elle eſt montée trop lâche, elle ſe démonte, elle ſe câſſe, & cauſe de grands accidens. Si au contraire les pointes ſont trop enfoncées dans le bois, le tourneur fatigue & tourne par ſecouſſes; ce qui eſt nuiſible au travail. La meule doit d'ailleurs tremper toujours dans l'eau, pour être toujours nette, & pour empêcher le tranchant de trop s'échaufer.

Un bon rémouleur doit tenir la piece ferme entre les doigts, en donnant nn peu de liberté aux poignets; placer la lame bien d'équerre ſur la meule, & ſur-tout avoir ſoin que le dos de la lame ſoit toujours en en-bas & le tranchant en en-haur.

On dégraiſſera de temps en temps la moule avec le grès, ou avec le fer à régler, pour en ôter les particules de métaux qni s'y atachent.

Les matieres graſſes ſont nuiſibles, & ne doivent

approcher ni de la meule, ni de l'eau dans laquelle elle rrempe, parce que la piece graiſſée gliſſe avec une rapidité qui trompe l'ouvrier, & ſouvent le bleſſe.

Comme un rémouleur ou un cotelier eſt quelquefois expoſé à recevoir des coupures aux mains, il n'eſt pas hors de propos d'avertir ici que le remede le plus prompt & le plus ſûr que M. Perrer ait trouvé contre les bleſſures légeres, c'eſt de tenir auſſi-tôt l'endroit offenſé 7 ou 8 minutes dans l'eſſence de térébenthine.

Continuons ce qui regarde la maniere d'émoudre. La délicateſſe & la ſûreté du coup de meule dépendent de la façon de tenir la piece entre le pouce & l'index, ſans gêner le coude, ni le poignet; le rémouleur eſt couché à plat ventre ſur un plan incliné, ayant les pieds arrêtés à la traverſe du bout de la planche. Son corps doit être d'ailleurs libre, pour qu'il puiſſe ſe prérer aiſément à l'écartement des bras, pour ſe prêter à l'étendue du rranchant.

Il convient de regarder l'ouvrage qu'on a fait à chaque coup de meule, pour que l'émoulure ſoit égale par-tout, & que la piece ſoit bien dreſſée.

S'il s'agit d'une lame de *couteau*, on leve un biſeau ſur le tranchant; ce biſeau fait lever un petit morfil qui doit être égal, vif, régulier: après cela, on arondit ce petit biſeau; on aſſemble rous les coups de meule pour n'en faire qu'un; enfin, on abat légérement les angles du côté du dos.

Pour un *raſoir*, les coups de meule doivent être appliqués dans le milieu de la lame, entre le biſeau & le tranchant. C'eſt en ſuivant la même ligne qu'on évide régulièremenr un raſoir & qu'on emporte l'épaiſſeur qu'il a de trop: quand il n'y a que très-peu de biſeau d'un côté, on change le raſoir de main pour faire une pareille opération à l'autre côté.

Quant aux *ciſeaux*, il faut appliquer le coup de meule ſur le dedans de chaque lame pour blanchir & bien dreſſer; il faut donner de la même main un coup de meule ſur l'entablure, changer enſuite de main pour lever le morfil par un biſeau, & faire en ſorte qu'il n'y ait que le tranchant qui porte ſeul ſur la meule.

Pour *polir* les inſtrumens tranchans, on doit les paſſer ſur la roue de la *poliſſoire* qui emporte les traits que la meule a faits.

Comme la poliſſoire n'agit que par l'émeri délayé avec l'huile, la piece eſt ſujete à s'échaufer au point de brûler les doigts, parce que la roue ne trempe point dans l'eau comme la meule: c'eſt afin d'obvier à cet inconvénient qu'on a une petite rognure de chapeau qu'on appele *curé*; on la retient entre le pouce & l'index, & la pointe de l'inſtrument à polir porte deſſus.

Pour polir, on frote la lame ſur la poliſſoire, allant & venant du bas du manche à la pointe, environ ſept ou huit fois, ce qu'on appele *frayer*. Ce mouvemgnt emporte les plus grôs traits; en même temps il éparpille l'émeri ſur toute la circonférence de la poliſſoire, ainſi que ſur toute la ſurface du couteau. Enſuite, il faut appliquer la lame ſur la poliſſoire, tout près du manche, & donner le coup le long du dos, juſqu'à la pointe, en ſuivant une marche réguliere & lente: on continue la même opération dans le milieu, & près du tranchant, de façon qu'il ne paroiſſe ni émeri, ni ondulation ſur la lame.

Si l'on veut polir à la main, on ſerre la piece dans un étau, entre les mordaches de bois. On a un ou deux bois de noyer à polir, d'un pouce de large, & de 4 à 5 lignes d'épaiſſeur; on étend ſur le bois & ſur la piece, de l'émeri délayé avec de l'huile d'olive & on frote en long. Il faut, ſelon les ouvrages, changer la forme des bois à polir, qui doivent imiter à peu près les limes dont on s'eſt ſervi pour faire les façons.

Si l'on veut donner du brillant au poli, on prend une partie d'étain & deux de potée d'acier, qu'on mêle & qu'on délaye avec de l'eau-de-vie. On polit auſſi avec du bufle imbibé de cette porée, & collé, ſoit ſur du bois, ſoit même ſur la roue d'une poliſſoire.

On polit auſſi avec une broſſe dont les crins ſont imbibés, ſoit d'émeri, ſoit de la potée dont on vient de parler.

De la maniere d'afiler.

Le terme d'*afiler* ſe prend en deux ſens fort différens. 1°. *Afiler*, c'eſt donner à un inſtrument tranchant, tel qu'un couteau, la derniere façon, en enlevant après qu'il eſt poli, cette barbe menue & très-coupante qui le borde d'un bout à l'autre, que les ouvriers appelent *morfil*. 2°. *Afiler*, c'eſt paſſer ſur la pierre à afiler un inſtrument dont le tranchant veut être réparé, ſoit qu'il y ait brêche, ſoit qu'à force de travailler il ſoit émouſſé; en un mot, un rranchant qni ne coupe plns aſſez facilement. Il y a généralement trois ſortes de pierres à afiler; une grôſſe *pierre bleue*, couleur d'ardoiſe, & qui n'en eſt qu'nn morceau, ſur laqnelle on ôte le morfil aux couteaux quand ils ſont neufs, & ſur laquelle on répare leurs tranchans quand ils ne coupent plus. Cette pierre ne ſert guere qu'à afiler les inſtrumens dont il n'eſt pas néceſſaire que le tranchant ſoit extrêmemenr fin. Pour les inſtrumens dont le tranchant ne peut être trop fin, comme les raſoirs, on a une autre *pierre blanchâtre*, plus tendre & d'un grain plus fin que la premiere, qui ſe trouve en *Lorraine*; celle-ci ſert à deux uſages. Le premier, c'eſt d'enlever le morfil; le ſecond, c'eſt en uſant peu à peu les grains de l'acier, à rendre le tranchant plus fin qu'il n'a pu l'être au ſortir de deſſus la poliſſoire; auſſi la *pierre d'ardoiſe* n'a-t-elle pas plutôt enlevé le morfil des couteaux & des autres inſtrumens auxquels elle ſert, que ces inſtrumens ſont afilés. Il n'en eſt pas de même du raſoir, ni des autres outils qui veulent être paſſés ſur la ſeconde pierre

blanche qu'on appele *pierre à raſoir*. L'ouvrier fait encore aller & venir doucement ſon raſoir ſur cette pierre long-temps après que le morfil eſt emporté. Il y a une troiſieme pierre qu'on appele *pierre du Levant*, dont la couleur eſt ordinairement d'un vert très-obſcur, très-ſale, & tirant par endroits ſur le blanchâtre; ſon grain eſt fin, & elle eſt ordinairement très-dure; mais pour qu'elle ſoit bonne, on veut qu'elle ſoit tendre. C'eſt une trouvaille pour un ouvrier, qu'une pierre du Levant d'une bonne qualité. Cette pierre eſt à l'uſage des graveurs; ils afilent ſur elle leurs burins: elle ſert aux couteliers qui afilent ſur elle les lancetes: en général elle paroît par la fineſſe du grain, propre pour les petits outils & autres dont le tranchant doit être fort vif, & à qui on peut & on doit donner cette fineſſe de tranchant; parce qu'ils ont été faits d'un acier fort fin & à grain très-petit, & qu'ils ſont deſtinés à couper promptement & nétement. Il y a une quatrieme, *pierre du Levant* d'un tout-à-fait beau vert, ſur laquelle on repaſſe auſſi les petits outils, tels que les lancetes, & dont les ouvriers font grand cas quand elle eſt bonne.

Pour repaſſer un couteau, on tient la pierre de la main gauche, & l'on apuie deſſus la lame du couteau qui fait avec la pierre un angle aſſez conſidérable: de cette maniere la lame prend ſur la pierre & perd ſon morfil. On fait aller & venir quatre à cinq fois le tranchant ſur la pierre, depuis le talon juſqu'à la pointe, ſur un des plats en allant, & ſur l'autre plat en revenant; la pierre eſt à ſec. Le raſoir s'afile entiérement à plat; & la pierre à raſoir eſt aroſée d'huile. Mais comme le morfil du raſoir eſt fin, que le grain de la pierre eſt fin, & que la lame du raſoir va & vient à plat ſur la pierre, il pouroit ariver que le morfil ſeroit long-temps à ſe détacher. Pour prévenir cet inconvénient, l'ouvrier paſſe légérement le tranchant du raſoir perpendiculairement ſur l'ongle du pouce; de cette maniere le morfil eſt renverſé d'un ou d'autre côté, & la pierre l'enleve plus facilement. La lancete ne s'afile pas tout-à-fait tant à plat que le raſoir; la pierre du Levant eſt auſſi aroſée d'huile d'olive, & la lancete n'eſt cenſée bien afilée par l'ouvrier, que quand elle entre par ſon propre poids & celui de ſa châſſe, & ſans faire le moindre bruit, ſur un morceau de canepin fort fin que l'ouvrier tient tendu entre les doigts de la main gauche. Il y a des inſtrumens qu'on ne paſſe point ſur la pierre à afiler, mais ſur leſquels au contraire on apuie la pierre. C'eſt la longueur de l'inſtrument & la forme qu'on veut donner au tranchant, qui déterminent cette maniere d'afiler.

Des rabillages.

Les rabillages, en terme de coutélerie, ſont les réparations qu'on fait aux inſtrumens qui ont ſervi. On y emploie ordinairement les apprentis déja un peu exercés, qui apprenent leur art aux dépens de quelques bleſſures, leſquelles ſervent, ſuivant un dicton des ouvriers, *à faire entrer le métier dans le ſang*.

Avant que de repaſſer un couteau qui a ſervi, il faut eſſuyer la lame, ferrer le clou à petits coups de marteau, faire un tranchant un peu nouri, & le repaſſer droit ſur la meule & ſur la poliſſoire, ſans faire de creux ni boſſes.

Quand ce ſont des ciſeaux à repaſſer, il faut les démonter; on donne à chaque branche un coup de meule pris à deux lignes au deſſous du trou, vers la branche; on donne auſſi un coup de meule aux pointes pour les égaliſer.

Les ciſeaux doivent être en général émoulus bien vivement en dedans des lames, & il faut que le biſeau du tranchant ſoit tiré vivement, & ce biſeau doit être arondi à tous les petits ciſeaux du côté gauche du tranchant, en ſorte que toute la vivacité ſoit du côté droit. Le dedans des lames doit être un peu concave, & les extrémités doivent être pointues & franches, excepté certains ciſeaux dont on rend les pointes mouſſes avec la pierre du Levant.

Le *gratoir* à deux tranchans avec une vive aréte dans le milieu, ſe rémoulera vivement, en ſorte qu'il ne paroiſſe qu'un ſeul coup de meule ſur chaque face. La vive aréte doit commencer en bas, & ne ſe terminer qu'avec la pointe; chaque tranchant doit former un ventre régulier.

Le *canif* doit avoir un tranchant fin, droit, vif & régulier du haut en bas. Le dos ſera aminci par un biſeau fait d'un coup de meule de chaque côté, ce qui forme un tranchant deſſus propre à racler la plume.

Les *raſoirs* doivent avoir un tranchant bien régulier qui forme un petit ventre tout le long; ſa pointe doit être arondie, & le biſeau du dos doit être émoulu vif & bien droit; & depuis le biſeau juſqu'au tranchant, le plat doit être évidé.

Ces repaſſages faits, il faut polir, remonter les inſtrumens, en eſſuyer l'émeri ſur un tablier de peau où il y a eu des cendres; enfin afiler, & rendre les ouvrages en bon état.

Communauté des Couteliers.

La plus belle coutélerie de France ſe fait à Paris; il s'en fait auſſi beaucoup de très-eſtimées à Moulins, à Chatellerault, à Coſnes, à Langres, à Caen, à Saint-Étienne, &c.

Les ſtatuts de la communauté des couteliers ſont de 1505, confirmés par lettres patentes du roi Charles IX, datées de la Rochelle, en ſeptembre 1565; par d'autres lettres patentes du même roi, datées de Saint-Maur-les-Foſſés, du 4 novembre 1566, où ils ſont augmentés d'un article; publiées & enregiſtrées au gréfe du châtelet, les premieres le 9 décembre 1506, & les dernieres le 29 mai 1568. Ils furent auſſi confirmés par Henri III, en

mars 1586, & par Henri IV, auſſi en mars 1608.

Ces ſtatuts les nomment maîtres feures couteliers, graveurs & doreurs ſur fer & acier trempé & non trempé.

Les maîtres jurés, qui ſont au nombre de quatre, dont deux ſont élus chaque année, ont ſoin des afaires du corps, préſident aux aſſemblées, reçoivent les apprentis, les maîtres, & ordonent le chef-d'œuvre.

Les maîtres ne peuvent avoir qu'un apprenti, obligé au moins pour cinq ans.

On ne peut être maître ſans avoir fait apprentiſſage & chef-d'œuvre, excepté les fils de maîtres qui ont travaillé cinq ans chez leur pere, & les compagnons étrangers qui, ayant fait dans les villes de province leur apprentiſſage de trois ans, ſont reçus à la maîtriſe par chef-d'œuvre, pourvu toutefois qu'ils aient encore été compagnons chez un maître de Paris pendant trois ans conſécutifs.

Les viſites des jurés ſe font de droit tous les quinze jours, quoiqu'il leur ſoit libre d'en faire plus ſouvent, à la charge néanmoins de faire raport des contraventions, & ſaiſies dans les vingt-quatre heures devant le prévôt de Paris, &c.

Il en eſt des veuves de cette communauté, comme de celles des autres.

Les filles & veuves de maîtres afranchiſſent les compagnons qu'elles épouſent.

Défenſe à tout autre qu'aux maîtres de repolir & rémoudre, neuve ou vieille piece concernant la coutélerie, dans les places publiques & autre part.

Il eſt permis aux maîtres couteliers de vendre en détail des pierres à raſoir, dont néanmoins ils ne peuvent faire aucune montre dans leur boutique, ni en avoir chez eux plus d'un cent à la fois, le commerce en grôs de cette marchandiſe apartenant aux marchands merciers clincailliers.

Chaque maître eſt obligé d'avoir un poinçon ou marque pour marquer ſon ouvrage, qui doit lui être donné par les quatre jurés, avec défenſes d'imiter le poinçon les uns des autres.

Les maîtres couteliers de Paris ne peuvent acheter de la marchandiſe foraine de coutélerie, qu'elle n'ait été auparavant viſitée.

Il eſt défendu aux couteliers, par un édit de 1666, de fabriquer & débiter des baïonetes, poignards, dagues, épées en bâtons &c., & de demeurer dans les colléges & autres ſemblables communautés.

Enfin, il eſt défendu à tous marchands merciers qui font commerce de marchandiſes de coutélerie, de tenir chez eux aucun compagnon pour travailler dudit métier, ni d'avoir des meules & des poliſſoires.

Par édit du mois d'août 1776, la communauté des couteliers a été réunie à celle des fourbiſſeurs & des arquebuſiers, & leurs droits de réception ont été fixés à 400 livres.

Après les détails que nous venons de donner ſur les procédés & ſur l'art du coutelier, il eſt bon de jeter les ieux ſur les deux planches qui ſont deſtinées à cet art, pour s'en rapeler les principales opérations.

Explication ſuivie des planches de l'Art du Coutelier.

Planche I. La *vignete* ou le haut de la planche montre la boutique d'un coutelier.

Fig. 1, forge.
Fig. 2, ouvrier ſur la planche qui polit ou émoud.
Fig. 3, ouvrier qui repaſſe un raſoir ſur la pierre.
Fig. 4, ouvrier qui fore à l'arçon.
Fig. 5, ouvrier qui lime.
Fig. 6, la marchande qui range de l'ouvrage.
Fig. 7, tourneur de roue.
a, l'enclume avec ſon billot & le marteau.
Fig. 8, poliſſoire.

Bas de la planche.

Fig. 1, foret avec ſon archet & ſa plaque.
Fig. 2, tourne-vis.
Fig. 3, pierre douce d'Allemagne.
Fig. 4, tenailles.
Fig. 5, étau à main.
Fig. 6, pince plate.
Fig. 7, pince ronde.
Fig. 8, ſcie.
Fig. 9, bruniſſoir.
Fig. 10, marteau de forge.
Fig. 11, marteau à dreſſer.
Fig. 12, lime en couteau.
Fig. 13, pierre à afiler les raſoirs.
Fig. 14, cuir à repaſſer.
Fig. 15, marteau d'établi.
Fig. 16, enclume d'établi.
Fig. 17, poinçon.
Fig. 18, ciſeau.
Fig. 19, lime plate.
Fig. 20, grand étau.
Fig. 21, enclume.
Fig. 22, poliſſoire.
Fig. 23, la meule avec ſon équipage.
A, la roue,
B, la manivele.
C, la corde.
D, la planche.
E, la meule.
F, la poulie.
G, l'auge.

Planche II, *Fig.* 24, *tas*. Il doit être de fer travaillé au dedans, comme on le voit par le profil (*Fig.* 25); cet outil ſert à relever les mitres des couteaux.

Fig. 25, profil du tas & ſa conſtruction intérieure.

Fig. 26, *autre tas*; il doit auſſi être de fer, & ſert à évider les raſoirs.

Fig. 27, *mordache*; c'eſt une eſpece de pince faite d'un morceau de bois, dont on ſe ſert pour ne pas gâter l'ouvrage en le finiſſant.

Fig. 28, *chaſſe*; elle doit être de fer pereé, au dedans, d'outre en outre par un trou rond; elle ſert à tetirer les mitres des couteaux.

Fig. 29, *troiſieme tas de fer*; il ſert à tedreſſer les lames der couteaux.

Fig. 30, poche de cuir, ſoutenue par une traverſe de bois ſeellée danr le mur & embtaſſant un étau; elle ſett à ramaſſer la limaille des métaux préeieux.

Fig. 31, *plane*; elle ſert à conper le bois & la corne.

Fig. 32, tenailles courbes pout la forge.

Fig. 33, tenailler droiter.

Fig. 34, marteau à fraper devant.

Fig. 35, limes ſervant à limer les couteaux, ciſeaux, raſoirs, eanifr & autrer inſtrumens; les autres limes vont toujonrs en diminuant.

Fig. 36, *queue de rat*; elle ſert à limer les anneaux des ciſeaux.

Fig. 37, tenailles en bois, ſervant à tenir les lames des couteanx, lorſqu'il faut les émoudre.

Fig. 38, meule à émoudre les lamer des couteaux. Il y en a de différentes hauteurs.

Fig. 39, poliſſoire ou meule de bois de noyer, propre à polir les couteaux. Ler poliſſoires des plur petits diametres ſervent à polir les raſoirs, eanifs & ciſeaux.

Fig. 40, mandrin pour les viroles des couteaux, ſoit en or ou en argent. Cet outil doit êrre ovale d'un bout, & à huit côtés de l'autre bout.

Fig. 41, *grateau d'acier trempé*; il ſert à grater l'aeier non trempé, les manehes des canifs, couteaux & raſoirs.

Fig. 42, deux plaques de fer ptopres à dreſſer de la eorne pour les manches de couteau à reſſort & à gaîne.

Fig. 43, chevalet de fer avec ſon foret.

Fig. 44, boîte de bois pour le ciment à cimenter les couteaux, canifs & gratoirs.

Fig. 45, plaque de fer avec ſa maſſe ſervant à broyer l'émeri.

Fig. 46, tas ou plaque avec ſon poinçon de fer pour percer les petits ouvrages.

Fig. 47, bois couvert de buſle pour froter les viroles d'argent.

Fig. 48, *boraſſeau*; boîte de cuivte contenant le boiax à ſouder.

Fig. 49, plomb & roſetier d'acier pour couper les roſetes.

Fig. 50, boîte à émeri.

Fig. 51, trois différentes pierres à repaſſer les lancetes.

Fig. 52, tour à lancetes.

VOCABULAIRE de l'Art du Coutelier.

AAÂTARDIR; c'eſt paſſer la lime *bâtarde* ſur une pieee de coutélerie, pour emporter les traits de la grôſſe lime.

AAATRE LES CARRES; le coutelier doit abatre les catres de ehaque piece qu'il repaſſe ſur la meule, ſans quoi il s'expoſeroit à êtte eſtropié en poſant la piece ſur la poliſſoire pour la polit.

ACÉRER; c'eſt ſouder une miſe d'acier ſur une partie de fer.

ACIER; c'eſt un fet purifié & perfectioné, ſoit par la fonte, ſoit pat la cémentation.

APILER; c'eſt paſſer un inſtrument ſur la pierre propre à emporter le morfil, & à rendre le tranehant plur vif & plus coupant.

APUTER; c'eſt donner le tranchant à certains outils, en ler paſſant ſut un grès.

AIGRE; ce terme ſe dit d'un métal, qui, n'étant pas bien épuré, eſt câſſant.

AIGUISER; c'eſt faire le tranehant à un inſtrument.

AILÉE (vis); ſe dit d'une vir qui donne de la priſe pour la viſſer & la déviſſer avec ler doigts.

AJUSTER; c'eſt joindre deux parties enſemble, en ſorte qu'il n'y ait pas de jour entr'elles.

AMORCER; c'eſt amincir le bout d'une hâre d'aeier, pout la ſouder avec une autre piece de fer ou d'acier.

ARARE; morceau de fer apointé par les deux bouts, qui forme l'axe d'une meule, d'une poliſſoire, &c.

ARCHET; outil composé d'une corde & d'un fleuret, ſervant à percer des trous.

AUGE; piece de bois ou pierre cteusée qui contient de l'eau, ſur laquelle on monte les meules & poliſſoires des couteliers.

BAGUETE ou JONC; moulute en relief, arondie entre deux filets.

BAIN; ce terme ſe dit d'un métal en fuſion & prêt à coulet danr un moule.

BALLOTAGE; c'eſt le mouvement que font deux pieces mal ajuſtées enſemble.

BÂRE DE FER OU D'ACIER; c'eſt un morceau de fer ou d'acier en long. *Forger au bout de la bâre d'acier*; c'eſt forger d'aeiet pur, ſans aucune préparation.

BASCULE; ce tetme déſigne en coutélerie, un petit levier ajuſté à charniere, & mnni d'un reſſort de renvoi.

BASCULE (couteau à); couteau qui a deux lames, ſe joignant enſemble par leur talon, dont l'une eſt fermée dans ſon manche, randis que l'autre eſt ouverte.

BÂTARDE (lime); c'eſt une lime taillée à grains moyens.

BATEMENT; ce mot déſigne la partie d'une lame qui porte ſur le reſſort.

BAVURE; eſpece de batbe que la lime fait en quelque ſorte venir ſur les carres d'une piece de métal.

Bayonete ou baïonete (couteau à); couteau dont le manche eſt arondi & deſtiné à entrer dans le canon d'un fuſil.

Bec d'âne; eſpece de ciſelet propre à couper le fer.

Bec de corbin (couteau à); couteau dont le manche eſt pointu en forme de bec.

Béquille (couteau à); c'eſt un couteau à deux lames, dont l'une reſte dans le manche, quand l'autre eſt ouverte.

Berge (ciſeaux à la); ceux dont les branches ſont aplaties, & dont l'axe eſt une vis.

Berge (couteau à la); celui qui a deux lames ajuſtées à tête de compas par leur talon.

Bigorne; enclume qui a ſes deux extrémités, ou l'une ſeulement, en pointes alongées.

Billot; piece de bois qui porte l'enclume.

Biseau; face pleine, tirée vivement d'un ſeul coup de meule, telle que le biſeau d'un outil, du dos d'un raſoir, &c.

Blanchir; c'eſt, quand la piece eſt forgée & dreſsée à la lime, la paſſer ſur la meule pour la premiere fois; c'eſt ſur la ſeconde meule qu'on la dégroſſit, & ſur la troiſieme qu'on la met à tranchant: la poliſſoire ſuccede à la meule.

Bobêche. Les ouvriers en fer, mais ſur-tout les couteliers, donnent ce nom à un petit morceau d'acier fin & trempé, d'un pouce de long & un peu plus, & portant 3 à 4 lignes d'épaiſſeur d'un côté, ſur une ligne ou environ de l'autre, ce qui lui donne la forme d'un coin oblong. On uſe de *bobêche*, pour épargner l'acier fin, en l'inſérant entre deux parties de fer ou d'acier moindre, & les ſoudant.

Le raſoir en *bobêche*, eſt celui qu'on fabrique en ſoudant une lame d'acier fin entre deux autres lames d'un acier inférieur.

Bois à limer; celui ſur lequel on a fait des ſillons pour tenir la piece qu'on veut limer à la main.

Bois à polir; morceaux de bois de noyer & de bois blanc, pour polir avec l'émeri.

Boîte à foret; c'eſt la bobine où on met le fotet pour percer.

Bonet carré; eſpece de foret à quatre ailes.

Bonet; ſorte d'écrou dont le trou ne perce pas au travers.

Borasseau; nom donné à une boîte qui contient du borax.

Bouton; c'eſt la pointe arondie des lames de ciſeaux.

Bouton olivaire; c'eſt l'extrémité ronde d'un inſtrument.

Branche; on appele ainſi la moitié d'une paire de ciſeaux; on diſtingue dans un même inſtrument la branche ſupérieure & la branche inférieure.

Braser; c'eſt ſouder enſemble avec du cuivre jaûne ou rouge, deux pieces de fer ou d'acier ajuſtées l'une avec l'autre, au moyen de la lime.

Brasûre; c'eſt l'endroit où deux pieces ſont unies & braſées enſemble.

Bride; ce terme s'applique à une virole, qui n'étant ſoudée ni braſée ſur la piece même, a la liberté de couler deſſus.

Bris (reſſort); un reſſort ployé en deux, dont une partie fait baſcule & l'autre reſſort. On fait des couteaux à reſſort briſé.

Brochete; morceau de bois fait en foſſet, de cinq à ſix pouces de long, pour tenir la lame des caniſs ſur la meule.

Broyer; c'eſt pulvériſer les ſubſtances propres à polir.

Brunir; c'eſt donner du brillant aux métaux, avec la pierre ſanguine, ou le bruniſſoir d'acier.

Brunissoir; outil d'acier trempé, dont on ſe ſert pour brillanter les métaux.

Le bruniſſoir des couteliers eſt d'acier fin, trempé & bien poli; il varie ſelon les ouvrages: il y en a à main, & il y en a à étaux. Les bruniſſoirs à main n'ont rien de particulier; ceux à étaux ſont montés par un bout ſur un long morceau de bois qu'on ſerre dans l'étau: on poſe la piece à brunir ſur ce morceau de bois, & l'on apuie ſur elle fortement le bruniſſoir, qu'on tient par le manche qui eſt à l'autre bout. Le bruniſſoir fait levier. Quant à la forme, on lui donne celle de deux petits cônes oppoſés au ſommet, pour l'intérieur des pieces concaves. Il faut donc imaginer ces deux petits cônes bien polis, montés ſur un pied, & ce pied élevé perpendiculairement ſur le milieu d'un arbre un peu concave dont il fait partie, de façon que les deux petits cônes, tenus à quelque diſtance de l'arbre par le pied, ſoient dans une direction parallele à l'arbre. Cet arbre a une de ſes extrémités faite en crochet; ce crochet recourbé en deſſus ſe place dans un piton fixé ſur un morceau de bois étroit, mais de la longueur de l'arbre; ſon autre extrémité eſt emmanchée. On place le bois dans l'étau, & on paſſe l'un ou l'autre des cônes dans l'anneau ou ſur la ſurface de la piece à brunir, & on applique ce cône fortement ſur elle, à l'aide d'un piton qui retient un des bouts du bruniſſoir, & du manche qui ſert à apuier à l'autre bout. L'arbre du bruniſſoir, quand l'ouvrier s'en ſert, eſt parallele au bois pris dans l'étau, & perpendiculaire à la piece à brunir.

Bufle; outil fait avec une bande de peau collée ſur un bois, ſervant à polir à l'émeri ou au blanc d'Eſpagne.

Burin; ciſelet fait en burin, pour polir les métaux.

Carriolet (couteau à); celui dont le manche peut ſervir tour-à-tour à différentes lames qui s'y atachent au moyen d'un reſſort.

Cachet (couteau à); c'eſt un couteau qui a une plaque d'acier, ou d'argent, ou d'or, qu'on nomme cachet, ſoudée au bout des platines ou du reſſort.

Camard (couteau) ; celui dont la lame eſt arondie, au lieu d'être en pointe.

Cannelea ; c'eſt faire des moulures ſur le dos d'un couteau, ou ſur les branches des ciſeaux.

Canif ; inſtrument pour tailler les plumes ; il y en a de *droits*, de *ployans*, &c.

Capucine (couteau à la) ; c'eſt un conteau fort ſimple, ſans reſſort, & qui n'a que deux clous.

Carreletes ; ciſeaux de moyene grandeur, à l'uſage des tailleurs.

Câssure ; c'eſt la fente qui ſe fait en travers d'une lame ou d'une piece d'acier que l'on trempe.

Cément ; c'eſt un composé de poudre de charbon, de ſuie, de ſel, de cendres & d'autres ingrédiens pour enveloper les lames de fer que l'on veut changer en acier.

Cendreux (acier) ; celui qui eſt rempli de petites piqures.

Cerise (couleur) ; cette couleur du feu déſigne le degré de chaleur convenable à certain acier pour la trempe.

Chalumeau ; tuyau de cuivre dont on ſe ſert pour ſoufler au travers de la flamme d'une lampe, & par ce moyen ſouder une piece de métal.

Chanfrein ; biſeau abatu obliquement.

Chapoter ; c'eſt dégroſſir le bois avec une plane.

Charoloise (couteau à la) ; c'eſt un couteau à reſſort à talon, & le bout inférieur du manche ſe termine par un rouleau en arondiſſant.

Charniere ; nom de l'aſſemblage de pluſieurs pieces qui s'ajuſtent enſemble, & que l'on fixe par une goupille qui les traverſe.

Châsse ; les couteliers emploient ce terme en deux ſens ; c'eſt ainſi qu'ils appelent, 1°. le manche d'écaille, de baleine, ou de corne, compoſé ordinairement de deux parties aſſemblées, dans leſquelles la lame du raſoir eſt reçue, ou le manche d'écaille aſſemblé en un ſeul endroit, & par un ſeul clou qui traverſe le fer & les deux parties du manche où l'inſtrument eſt renfermé. 2°. La portion de l'inſtrument qui ſert dans la forge des lames de table, à mitre ſur-tout, à recevoir la queue de la lame, tandis que la lame eſt reçue dans un tas fendu à ſa partie ſupérieure & preſque ſur toute ſa longueur. On frape ſur la châſſe, la châſſe apuie ſur l'endroit fort qu'on a ménagé avec le marteau, au morceau d'acier ou d'étofe qui doit faire la lame ; cet endroit fort ſe trouve comprimé entre la châſſe & le tas, & forcé de s'étendre en partie, & de prendre la forme en relief & de la mitre qu'on a ménagée en creux dans le tas, & de cet ovale qui ſépare la lame de la queue, & qui s'applique ſur le bout du manche, quand la lame eſt montée.

Chaude ; c'eſt le degré de feu que l'on donne à une piece de fer miſe au foyer de la forge.

Chaude grasse ; c'eſt une chaude moyene, qui n'eſt pas auſſi ardente que la chaude ſuante. Quand on veut ménager ce degré de feu, on jete du ſable dans le foyer, & on chaufe lentement la piece de fer en la retournant.

Chaude suante ; c'eſt le degré de chaleur qui fait fondre la ſurface d'une piece de fer ou d'acier.

Chaude portée ; c'eſt un degré de feu ſuffiſant pour ſouder deux morceaux de fer ou d'acier bout à bout.

Chevalet ; piece de bois ſur laquelle eſt poſée la planche où le coutelier ſe couche pour émoudre.

Chevalet ; outil portant un foret avec lequel on perce un trou horizontalement.

Chinoise (couteau à la) ; c'eſt un couteau à gaîne, court, large & mince.

Ciment ; compoſition de poix réſine & de brique pulvériſée, qui ſert à maſtiquer & à cimenter les lames de couteaux dans leur manche.

Cisailles ; eſpece de ciſeaux courts de lames, & longs de branches, avec leſquels on peut couper des lames & morceaux de métal.

Ciseau ; outil d'acier trempé pour couper le fer, l'acier, &c.

Ciseaux ; inſtrument compoſé de deux branches unies par un axe, ſervant à conper & diviſer.

Ciseler ; c'eſt faire des filets & autres ornemens ſur les métaux.

Ciselet ; outil d'acier pour ciſeler ; il y en a de formes différentes.

Cisoires ; grôs ciſeaux à manche ataché & monté en pied.

Clou ; nom donné à une goupille qu'on rive par les deux bouts ; ce clou ſert d'axe aux ciſeaux, aux couteaux à reſſort, &c.

Coche ; entaille faite pour recevoir un autre corps.

Contre-forger ; c'eſt dreſſer une piece en la forgeant, en donnant alternativement des coups de marteau ſur le plat & ſur le champ.

Corrompre un métal ; c'eſt le plier pluſieurs fois dans le même endroit pour le châſſer.

Corroyer le fer ou l'acier ; c'eſt en unir, & en quelque ſorte pétrir toutes les parties, ſoit par le feu, ſoit par le marteau.

Côte ; on appele ainſi chaque partie ou plaque d'un manche à deux pieces.

Coup de poing ; inſtrument fait comme une vrille pour percer les toneaux.

Coupant (le) ou le tranchant de la lame.

Coupe-cors ; inſtrument dont la lame a un peu de courbure, & de longueur.

Couteau ; inſtrument compoſé d'une lame tranchante, & d'un manche.

Coutelier ; nom de l'artiſte qui fait des couteaux & autres inſtrumens tranchans.

Couteau à la aerge ; celui qui a deux lames ajuſtées à tête de compas par leur talon.

Couverture ; c'eſt un morceau de grôs acier, forgé comme il convient pour l'eſpece d'ouvrage auquel on le deſtine ; qu'on refend ou qu'on recourbe, & dans lequel on place un morceau d'acier

fin ; cet acier fin forme le tranchant de l'ouvrage ; & le morceau de grôs acier, qu'on appele *couverture*, forme le dos, la ſcie, & les autres parties qu'il eſt indifférent de faire d'une matiere fine ou grôſſiere.

Crampon ; c'eſt le nom d'une miſe de fer ployée en fourchete, qu'on ſoude au bout d'une bâre d'acier.

Creux (couteau) ; c'eſt un couteau qui ſert de gaîne à un autre.

Croches (tenailles) ; celles ployées en équerre pour tenir des bâres de fer.

Croissant ; c'eſt la câſſure circulaire qui ſe fait quelquefois à l'acier dans la trempe.

Crosse (couteau à) ; couteau fermant, dont le manche ſe termine en s'arondiſſant.

Curé ; nom d'un morceau de chapeau de 5 à 6 lignes de diametre, dont on ſe ſert pour tenir les pointes des pieces ſur la poliſſoire, & pour garantir le pouce d'être brûlé.

Cuvete ; c'eſt la garniture d'or ou d'argent qu'on met au bas du manche d'un couteau.

Damas (acier de) ; acier très-bon pour faire un tranchant robuſte, comme celui d'un ſâbre, d'un couteau de chaſſe ; mais il n'eſt pas propre pour un tranchant fin.

Damas Artificiel ; acier factice qui imite le vrai damas, & qui lui eſt ſouvent ſupérieur.

Damassé (acier) ; celui qui a beaucoup de veines qui ſerpentent ſur ſa ſurface, en ſorte qu'elles forment des eſpeces de rameaux, des fleurs, &c. C'eſt par le moyen de l'eau-forte qu'on fait reſſortir ces variétés.

Dériter ; c'eſt ſcier le bois, l'écaille, l'ivoire, & les réduire en parties minces, pour faire des manches d'outils.

Dégorger ; c'eſt faire un étranglement avec la panne du marteau, ou la carre de la lime.

Dégraisser la meule ; c'eſt avec une tringle de fer carrée, en ôter les grains de fer qui ſe collent ſur la meule.

Dégraisser les pierres à afiler ; c'eſt les froter avec de la pierre ponce & de l'eau pour les dégraiſſer, ou les égaliſer.

Dégrossir un rasoir ; c'eſt en paſſer la lame ſur une meule de 7 ou 8 pouces.

Démonter ; c'eſt ôter les clous des couteaux, ou les vis des ciſeaux pour en ſéparer les pieces.

Dent de loup, ou défense de sanglier ; on s'en ſert pour polir les manches de bois.

Dépecer ; c'eſt ſcier le bois ou l'ivoire par tronçons.

Dépecer (couteau à) ; dont la lame eſt longue & étroite.

Dériver ; c'eſt limer la rivure d'un clou pour le faire ſortir de ſon trou.

Donner le fil à une lame ; c'eſt la paſſer ſur un fuſil.

Dos de la lame ; c'eſt le corps ou la partie la plus épaiſſe de la lame.

Double joint (couteau à) ; eſpece de couteau dont on n'aperçoit pas la loge de la lame lorſqu'il eſt ouvert.

Doucx (lime) ; eſpece de lime dont les grains ſont très-fins.

Dresser les cornes ; c'eſt les faire chauſer & les ſerrer entre deux platines de fer.

Ébarber ; c'eſt ôter les bavures des ouvrages moulés.

Ébaucher ; commencer les opérations d'un travail.

Écailles de fer ; croûtes minces qui ſe forment par feuilles ſur le métal qu'on chauſe, & qu'on détache en le forgeant.

Équarissoir ; outil d'acier trempé pour agrandir les trous & les équârir.

Écouane ; eſpece de râpe pour limer les ſubſtances molles, comme le bois, l'ivoire, l'écaille.

Écrou ; c'eſt une piece percée & tarandée, qui ſe monte ſur une vis.

Écusson ; c'eſt la partie extérieure des ciſeaux, qui ſe voit entre le tranchant de la lame & la branche.

Église (ciſeaux à la façon d') ; ciſeaux dont les branches ſont rondes, & terminées par un bouton, de l'invention d'un excellent ouvrier, nommé *Égliſe*.

Égrener (s') ; ce terme ſe dit d'un tranchant qui ſe câſſe à petits grains.

Élargir ; c'eſt faire le tranchant d'une lame en la forgeant.

Embâse ; c'eſt la partie renflée de la lame d'un couteau à gaîne, qui poſe ſur le manche, ou ſur la virole.

Emboutir ; c'eſt faire à un métal un côté convexe, & l'autre concave, ſoit au marteau, ſoit par le moyen d'une étampe.

Emmancher ; c'eſt ajuſter un manche à une lame.

Émouchetée (pointe) ; c'eſt une pointe très-fine qui eſt câſſée.

Émoudre ; c'eſt repaſſer une lame ſur la meule.

Empâtée (ſcie) ; c'eſt lorſqu'une ſcie retient de la ſciure entre ſes dents.

Enclume ; maſſe de fer acérée, ſur laquelle on forge les métaux.

Enlever une piece ; c'eſt lui donner la premiere forme en la forgeant.

Enlevure ; c'eſt la partie d'un inſtrument ou de l'acier, qu'on a ſéparée de la bâre ou de la maſſe à laquelle elle tenoit.

Entabler ; c'eſt ajuſter deux pieces l'une avec l'autre à demi-épaiſſeur. Ainſi les deux branches des ciſeaux ſont jointes par entablement.

Entailler ; c'eſt faire une entaille, une arête, & commencer un entablement.

Entre-deux ; c'eſt une piece ajuſtée entre deux autres.

Épauler ; c'eſt par le moyen du marteau, ou de la lime, faire baiſſer une partie & monter l'autre.

Éprouvette ; on a donné ce nom à une ſorte de pivot qu'on réſerve au bout d'un raſoir, pour le câſſer après la trempe, & connoître le grain de l'acier.

Éſſuyer ; c'eſt froter les inſtrumens avec de la cendre ſur un tablier de peau, pour en ôter l'émeri ou les dégraiſſer.

Étamper ; c'eſt donner ſur un plomb, des formes particulieres à des pieces minces de métal.

Étau ; outil de fer acéré, armé de deux mâchoires qui ſe ferrent par le moyen d'une vis.

Étirer ; c'eſt étendre le métal à coups de panne de marteau.

Étofe ; ce terme ſe dit du fer ou de l'acier dont eſt fait un inſtrument de coutélerie.

Euſtache du Bois ; couteau à manche de bois, & qui n'a qu'un clou. Euſtache du Bois eſt le nom d'un coutelier.

Facete ; c'eſt la petite face produite ſur le métal par un coup de meule ou de lime donné vivement & à plat.

Fenêtre ; trou à jour, de forme carrée, longue.

Fer à régler ; tringle de fer de deux lignes de groſſeur, forgée carrément, & emmanchée ; on s'en ſert pour dégraiſſer & arondir les meules.

Féreux (acier) ; on appele ainſi l'acier qui a encore pluſieurs veines de fer très-nuiſibles au tranchant.

Filet ; petite élévation qui ſépare les moulures & baguetes d'ornemens.

Foacas ; ciſeaux dont les lames ſe joignent par un reſſort élaſtique.

Foret ; outil d'acier pour faire des trous aux métaux.

Forger ; c'eſt batre à coups de marteau un métal au ſortir du feu de la forge.

Fraiſer un trou ; c'eſt faire un enfoncement pour noyer la tête d'une vis, d'un clou, d'une rivure.

Fraises ; outils d'acier, dont il y a pluſieurs eſpeces qui ſervent à creuſer le métal.

Frayer ; c'eſt froter une lame ſur la poliſſoire ſept ou huit fois en allant & venant du bas du manche à la pointe.

Frayer ; ſe dit encore de la petite rainure qu'on fait au bord du dos d'une lame.

Frotoir ; outil fait d'une bande de chapeau rondée, pour froter des manches de bois, d'ivoire & autres.

Fusil ; petit cône de fer, ſur lequel on paſſe les couteaux & autres inſtrumens tranchans, pour leur rendre le fil & les faire couper.

Fusil de boucher ; c'eſt le même outil, ſur lequel ſont pratiquées des dents en longueur.

Gaine ; c'eſt toute piece qui couvre une pointe ou un tranchant. La *gaine* d'un couteau eſt le fourreau dans lequel on met la lame.

Garnir ; c'eſt enrichir des ouvrages de coutélerie avec des ornemens en or ou argent.

Gorge ; on donne ce nom au premier tronçon qu'on coupe d'une dent d'ivoire ou d'une corne.

Gouge ; outil creux fait en goutiere, & tranchant par le bout pour creuſer en rond.

Goupille ; eſpece de clou qui n'a ni tête, ni rivure, & qui n'eſt que paſſé dans un trou.

Grateau ; outil d'acier fait à quatre carres pour grateler & polir l'ivoire, l'écaille, le bois, &c.

Gratoir ; inſtrument à un ou deux tranchans pour grater le papier.

Greque (couteau à la) ; eſpece de couteau dont le dos & le manche va en ſerpentant : il n'y a que le tranchant qui ſoit droit.

Grimace (couteau à) ; celui qu'on ne peut ouvrir qu'en faiſant marcher un côté du manche.

Haute (meule) ; c'eſt la meule du plus grand diametre, dans l'âtelier d'un coutelier.

Hoche ; c'eſt une échancrure, un cran propre à recevoir le tenon d'un levier ou d'une baſcule.

Huitres (couteau pour ouvrir les) ; ſa lame eſt forte & courte.

Ivoire ; dent d'éléphant dont on fait des manches pour les inſtrumens de coutélerie. On diſtingue l'ivoire blanc, ſujet à jaunir ; l'ivoire vert, qui blanchit toujours.

Jambe de princesse (couteau ou ciſeaux à) ; on appele ainſi ces inſtrumens dont le manche ou les branches ſont ſuppoſées repréſenter la forme d'une jambe.

Jonc ou bagueta ; c'eſt une petite moulure faite en quart de rond ſaillant entre deux filets.

Jonction passée (ajuſtement à) ; c'eſt lorſque dans un inſtrument il y a deux branches enclavées l'une dans l'autre, de maniere qu'elles ne peuvent pas ſe ſéparer.

Lame ; c'eſt dans un inſtrument la partie d'acier tranchante ; on entend auſſi par lame, une feuille ou platine de métal, longue, mince & étroite.

Lancete à bœuf ; c'eſt le couteau de boucher.

Languete ; c'eſt la partie fort mince d'un métal deſtinée à être logée dans une rainure.

Levant (pierre du) ou pierre à l'huile ; eſpece de cailloutage du genre des pierres à fuſil ; mais plus tendre & plus mordant, propre à afiler le tranchant des lames.

Loquet (couteau à) ; couteau qu'on ne peut fermer qu'en retirant le reſſort avec le pouce.

Mâchoire ; on donne ce nom à des parties d'inſtrument qui peuvent s'ouvrir & ſerrer en ſe raprochant.

Maillet ; c'eſt un marteau de bois.

Manche ; c'eſt la partie ajuſtée à la lame d'un couteau, ou de tout autre inſtrument, pour le tenir à la main & s'en ſervir.

Manche faux à tremper ; c'eſt une bâre de fer terminée par une eſpece de douille où l'extrémité des pieces qu'on a à tremper, eſt reçue.

Manche à émoudre ; manche de bois ſur lequel on place les pieces à émoudre, pour les tenir facilement.

Manche à polir ; autre manche de bois, ſur

lequel on place les pieces à polir, pour les travailler plus commodément.

Une piece étant trempée, émoulue ou polie, *le faux manche* ſert tout de ſuite à une autre qui eſt prête à être ou polie, ou émoulue, ou trempée.

Manoir; outil d'acier, de forme & de grandeur différentes, ſuivant les inſtrumens ou pieces qu'on veut ajuſter & dreſſer.

Marquer; ce terme ſe dit d'un morceau d'acier trempé, à l'extrémité duquel on a gravé un objet quelconque en relief, que l'ouvrier imprime en quelque endroit de la piece, à froid ou à chaud, & qui y reſte après qu'elle eſt achevée. Chaque particulier a ſa marque. Il eſt défendu de travailler à la marque d'un autre. Cette marque déſigne l'ouvrier. Si ſon ouvrage eſt bon, il achalande ſa boutique & ſa marque; & lorſqu'il vient à mourir, ſa marque ſe vend quelquefois une ſomme aſſez conſidérable.

Marteau; outil de fer acéré par les deux bouts. Le grôs bout du marteau ſe nomme la *tête*, & l'on appele la *panne* le bout qui eſt aplati.

Marteau à raaatre; celui deſtiné à écrouir les lames des raſoirs.

Mastich ou ciment; compoſition de poix réſine & de brique pulvériſée, pour maſtiquer la queue de la lame d'un inſtrument dans ſon manche.

Mater; c'eſt faire venir & étendre du fer dans l'endroit où il en manque.

Mateir; c'eſt un outil d'acier trempé dur, fait en forme de pointe, qui ſert à *mater*.

Mêche; c'eſt le bout qui travaille dans toutes les eſpeces de forets.

Mentonet; eſpece de tenon réſervé au talon d'une lame, pour porter ſur le reſſort, & empêcher le tranchant de ſe gâter en ſe fermant.

Meule; pierre de grès, qui ſert à émoudre ou aiguiſer les tranchans des lames.

Militaire (couteau à la); c'eſt un couteau garni en haut par deux cachets d'or ou d'argent, ſoudés ſur la platine, & en bas, par une cuvete.

Mitre; c'eſt l'embâſe ou le renflement de la lame d'un couteau qui poſe ſur le manche.

Modele; c'eſt un patron ordinairement d'acier forgé & trempé, de la piece que le coutelier veut fabriquer.

Moignon; on appele ainſi le bouton qui ſert d'ornement au bas de la branche des ciſeaux à la Berge.

Moine; c'eſt le nom d'une bourſouflure qui paroît quelquefois à l'acier & au fer en le forgeant.

Monter; c'eſt aſſembler les parties d'un ouvrage; c'eſt quelquefois emmancher, comme aux couteaux de table, & autres inſtrumens ſemblables; c'eſt juſter la lame, le reſſort & les côtes, & les fixer ſolidement aux couteaux de poche. Le *monter* en général eſt une opération qui ſe fait lorſque toutes les pieces ſont prêtes, & ce n'eſt pas une des plus aiſées; c'eſt en vain qu'un ouvrier aura bien forgé, bien limé, bien émoulu, & bien poli toutes les pieces; inutilement il leur aura donné une belle proportion, s'il leur ôte la grâce, ou s'il gâte le tout par un mauvais aſſemblage.

Mordaches; tenailles de bois qu'on met dans l'étau, pour ſerrer des pieces qu'on veut tenir ſans qu'elles ſoient endomagées par les dents de l'étau.

Mordre (ſe); ce terme ſe dit de deux lames de ciſeaux qui ont le défaut de s'entamer en ſe joignant trop.

Morfil; c'eſt une petite liſiere très-mince, très-flexible, & très-coupante, qui ſe forme tout le long d'un inſtrument tranchant, & lorſqu'on l'émout ſur la pierre à aiguiſer, & lorſqu'on le paſſe ſur la poliſſoire. Il faut enlever le morfil ſur la pierre à repaſſer, ou ſur la pierre à l'huile; ſans cette précaution le morfil ſe renverſera, le tranchant s'ébréchera, & l'inſtrument ne coupera plus. Cette liſiere mince qui ſe fait par l'uſure ou le frotement de la piece, contre la meule ou la poliſſoire, ne peut être détachée du tranchant, parce qu'elle eſt trop flexible & trop mince. On peut, ſans ſe bleſſer, apuier ſon doigt ſur le tranchant d'un inſtrument, quand le morfil en eſt enlevé; mais on ſe bleſſeroit ſûrement, ſi le morfil y étoit. Rien ne rend mieux la nature du morfil, & n'explique plus nétement ſa formation, que de l'appeler ce qu'on nomme *bavure* dans d'autres arts.

Mouche ou à loquet (couteau à); c'eſt un couteau qui ne peut ſe fermer qu'en retirant le reſſort avec le pouce.

Moulée; c'eſt le nom de la boue qui ſe ramaſſe dans l'auge du coutelier, & qui eſt un compoſé de grès, d'eau, d'acier, de chapeau. On dit que c'eſt un très-bon ſpécifique contre la brûlure, lorſqu'on s'en ſert ſur le champ.

Moulete; c'eſt la partie d'un clou de ciſeaux, qui eſt percée, & ſur laquelle on rive le clou.

Moliere; nom d'une veine molle & tendre, qui ſe rencontre dans une meule, ou dans les pierres à afiler.

Mouvages; ornemens faits aux ouvrages de coutélerie avec des ciſelets ou des limes.

Mousse; ce terme ſe dit d'une pointe ou d'un tranchant qui ne ſont pas très-aigus.

Nacre de perle; nom d'une eſpece de coquillage, aſſez épais pour en tirer des manches de couteau.

Noix; c'eſt une piece de forme ronde, ou ovale, ou octogone, ou carrée, percée d'un ou pluſieurs trous, pour recevoir, ſoit des branches, ſoit des vis.

Novure; trou fait en entonoir, pour recevoir & araſer la tête d'une vis, d'un clou.

Œil; trou qui eſt d'une forme ovale alongée.

Œil de cuivre, ou roſete qu'on met aux couteaux communs.

Olivaire (bouton); on appele ainſi l'extrémité d'un outil, arondie comme une olive.

Onglete; échancrure que l'on fait avec la carre

d'une lime, ſur le dos & vers la pointe des lames de couteaux & de canifs qui ſont raſſemblées dans un même manche: on met l'ongle dans cette entaille pour lever la lame.

Oaaillen ; eſpece de couſſin de toile, rempli de paille d'avoine ou de boure, que les couteliers mettent ſur le chevalet de leur roue à rémoudre, afin de n'être pas incommodés dans la ſituation contrainte où ils ſont en rémoulant.

Paille ; c'eſt une veine de fer ou d'acier qui n'eſt pas bien ſoudée.

Pailleux ; ce terme déſigne un fer ou un acier où il y a de ces veines mal ſoudées & déſectueuſes.

Palete ; piece de bois revêtue d'un morceau d'acier, où il y a pluſieurs trous en cul-de-ſac, pour recevoir le bout d'un foret, afin de percer à l'archet. La palete ſe met ſur la poitrine de l'ouvrier, & lui ſert de plaſtron.

Panne ; c'eſt le bout aplati d'un marteau.

Passer una lame ; c'eſt la finir, lui donner le tranchant.

Pâté ; c'eſt un compoſé de lames de vieux fer, pour les ſouder & les corroyer.

Peintra (couteau de) ; dont la lame eſt fort mince.

Perce-maule ; outil d'acier armé de deux dents à l'extrémité, avec lequel on fait le trou dans le milieu d'une meule de grès.

Parçoir ; inſtrument pour mettre un toneau en perce.

Pierres à aſiler ; il y en a de différentes ſortes, de différentes couleurs, & plus ou moins dures.

Pierra sanguine ; minéral dur, brillant, noir lorſqu'il eſt poli, mais rougeâtre étant pulvériſé. Les couteliers s'en ſervent pour unir les poliſſoires.

Pince ; nom d'un outil d'acier fait de deux branches jointes enſemble par un axe.

Plain (manche) ; c'eſt un manche de couteau dans lequel la lame eſt ajuſtée à queue & cimentée.

Plancha (la); c'eſt, en terme de coutelier, tout l'équipage qui comprend la meule & ſes dépendances, ſavoir l'auge, le chevalet, & la planche ſur laquelle s'étend l'émouleur.

Planche (limer ou émoudre en) ; c'eſt dreſſer une piece à la lime & à la meule.

Plane ; eſpece de couteau à deux manches.

Planer ; c'eſt batre une lame de métal, & l'amincir par-tout également.

Plate-aanor (couteau à) ; c'eſt un couteau garni d'or ou d'argent ſur le dos de la lame, du reſſort & des platines, de maniere que les bandes tienent les côtes des manches, & ne laiſſent voir clous aucuns apparens.

Plate semelle (coutean à) ; celui dont le manche eſt fait de deux côtes d'ivoire ou de bois, fixées par troia clous ſur la ſoie plate.

Platines ; lames d'acier ou de tôle dont on garnit intérieurement un couteau à reſſort pour le rendre ſolide.

Ploma ; les maîtres couteliers appelent le *plomb*, une maſſe de ce métal ſur laquelle ils coupent avec le roſetier, ces petites roſetes dont ils ſe ſervent pour monter les raſoirs.

Poinçon ; inſtrument pour percer le papier.

Pointe ; c'eſt la partie la plus groſſe & la plus large du raſoir qui eſt vers le bout.

Pointaau à contar-maaquer ; outil d'acier trempé, dont la pointe eſt faite de court.

Poire ; ſorte d'ornement qui ſe fait quelquefois au bas de la branche d'un inſtrument.

Polir ; c'eſt éfacer les traits de la meule ſur la poliſſoire.

Poliſſoire des couteliers ; leurs poliſſoires ſont des eſpeces de meules de bois de noyer d'un pouce environ d'épaiſſeur, & d'un diametre à volonté: c'eſt ſur ces meules que la grande roue fait tourner, qu'ils adouciſſent & poliſſent leur ouvrage avec de l'émeri & de la potée.

Pomme ; eſpece d'ornement fait au milieu d'une branche d'inſtrument.

Pompe (couteau à); dont le reſſort eſt fendu pour loger une baſcule.

Pompe (canif a) ; dont la lame rentre & ſe renferme dans le manche.

Potées ; on donne ce nom aux ſubſtances pulvériſées & préparées pour polir les métaux & les manches d'inſtrumens.

Poudre (couteau à); c'eſt un couteau de toilete pour s'ôter la poudre du viſage.

Prêler ; c'eſt froter avec la plante appelée *prêle*.

Queue (la), d'un couteau à gaîne, ou la soie eſt cette partie déliée qui termine la lame, & qui entre & ſe cimente dans le manche de l'inſtrument.

Queue de rat (lime à); c'eſt une lime ronde, dont la forme eſt ſemblable à la queue d'un rat, d'où lui vient ſon nom.

Queux ; pierre dure ſur laquelle particuliérement les couteliers aiguiſent & avivent les inſtrumens de fer deſtinés à couper. Il y a différentes ſortes de *queux* ; les unes pour les raſoirs, les autres pour les couteaux, d'autres pour les lancetes, & d'autres encore pour les ciſeaux.

Rabat-eau ; c'eſt un morceau ou de ſemelle ou de vieux chapeau, qu'on tient appliqué contre la meule, au deſſus de l'auge pleine d'eau, où elle trempe par ſa partie inférieure. La fonction du *rabat-eau* eſt d'arrêter l'eau qui ſuivroit la meule dans ſon mouvement circulaire, & qui ſeroit portée au viſage de l'ouvrier couché ſur la planche. Il y a un petit morceau de carte placé devant la poliſſoire pour une fin toute ſemblable; elle ſépare le ſuperflu de l'émeri dont la poliſſoire s'enduit, à meſure que l'on polit, & l'empêche de moucheter l'ouvrier beaucoup plus qu'il ne l'eſt.

Rabatra ; c'eſt une des façons qu'on donne ſur l'enclume, à la forge & au marteau, à une piece de coutelerie, qui doit être tranchante.

Raaillage ; ce ſont les réparations que l'on fait aux inſtrumens de contélerie qui ont ſervi.

Raaot (raſoir à) ; eſpece de raſoir propre à apprendre à ſe raſer ſoi-même ſans ſe couper.

Rainure ; cavité longitudinale qui ſe fait au ciſelet ou à la lime.

Ramponeau (couteau à la) ; c'eſt un couteau de la longueur d'un pied & au deſſus, & dont le manche & la lame ont 15 à 18 lignes de largeur.

Rasoir ; inſtrument dont la deſtination eſt de raſer le poil, la barbe ; il eſt compoſé d'une lame très-tranchante & d'une châſſe.

Recuire ; c'eſt, après que l'acier a été trempé, le remettre au feu & lui faire ſubir un certain degré de chaleur qu'on appele *recuit*, pour lui ôter ſa trop grande dureté, & empêcher que le tranchant ne s'égrene.

Recurer ; c'eſt blanchir les ouvrages avec un morceau de grès après qu'ils ont été trempés, afin de voir la couleur du recuit qui leur convient.

Redressar ; c'eſt dreſſer ſur le tas avec le tranchant du marteau une piece d'acier après l'avoir trempée.

Refoular ; c'eſt fraper ſur un morceau de fer ou d'acier, dont le bout chaufé à blanc eſt poſé ſur l'enclume, ce qui oblige cette partie de ſe fouler & de ſe renforcer.

Refouler l'enlevure ; c'eſt ployer en équerre l'enlevure d'un raſoir fait en bobéche.

Réoence (gratoir à la) ; celui qui a un ſeul tranchant ſur ſa convexité.

Relever les mitres ; c'eſt forger l'embâſe d'une lame de couteau à gaîne.

Rémouleur ; celui qui repaſſe & refait la pointe ou le tranchant à quelque inſtrument, ſur une meule tournante. Quoique tous les couteliers ſoient des rémouleurs, ce terme ne ſe dit guere que de ce qu'on appele plus communément des *gâgne-petits*.

Repasser ; on dit *repaſſer* un couteau, une ſerpe, un croiſſant, une faux, quand on les paſſe ſur la meule pour les mieux faire couper.

Ressort ; c'eſt la partie d'acier qui eſt renfermée entre les deux côtés du manche du couteau, & qui fait en haut la fonction de *reſſort* contre le talon de la lame qu'elle tient ouverte ou fermée à diſcrétion.

Ressort de renvoi ; on appele ainſi tout reſſort qu'on place entre deux branches pour les tenir ou fermées, ou bien ouvertes.

Ressort arisé (couteau à) ; c'eſt un conteau dont le reſſort ſe sépare & ſert de baſcule à la lame.

Rifler ; c'eſt limer dans des ciſelures & cannelures courbes.

Rifloir ; lime courbe par le bout, pour agir dans des goutieres ou ciſelures courbes.

River ; c'eſt faire une petite tête au bout d'une goupille.

Rivure ; c'eſt le nom d'un clou dont la tête & la pointe également aplaties, uniſſent une piece avec une autre.

Rosetes ; petites roſes ou fleurons d'argent ou de cuivre, dont les couteliers ſe ſervent pour monter leurs raſoirs, couteaux, & autres inſtrumens. Ils font les roſetes de cuivre, & prenent chez les orfevres celles d'argent.

Rosetes pleines ; on nomme ainſi celles qu'on fait au tour. Elles ſont plus ſolides, étant plus épaiſſes que les autres.

Rosetier ; outil dont ſe ſervent les couteliers pour faire ces petites roſetes de cuivre, avec leſquelles ils montent pluſieurs de leurs ouvrages. C'eſt une eſpece de poinçon en forme d'emporte piece, qu'ils frapent ſur un bloc de plomb, une feuille de laiton entre deux. Les orfevres ſe ſervent auſſi du roſetier pour faire les roſetes d'argent.

Roue ; la roue des couteliers, qu'un garçon tourne avec une manivele de fer, ſert à donner le mouvement aux meules & aux poliſſoires ſur leſquelles ſe rémoulent, s'adouciſſent & ſe poliſſent les ouvrages tranchans & coupans de coutélerie ; comme les couteaux, raſoirs, ciſeaux, &c.

Rouge d'Angleterre ; c'eſt une potée propre à polir l'acier au noir.

Sâbler l'acier ; c'eſt jeter du ſâble ſur l'acier pendant qu'il eſt dans le feu.

Scier (couteau à) ; c'eſt une lame de raſoir ou de couteau emmanchée, ſur le tranchant de laquelle on a fait des dents pour en faire une ſcie.

Secret (couteau à) ; dont la lame ne s'ouvre qu'au moyen d'un reſſort caché.

Semelle plate ; c'eſt la queue large & plate d'une lame.

Serpeté ; couteau dont la lame eſt courbe, & ſert à tailler les petites branches des arbres fruitiers & de la vigne.

Serpe-ciseaux ; outil qu'on ſerre dans l'étau, pour contenir les anneaux des ciſeaux.

Soie ; c'eſt la queue d'une lame de couteau de table ; la ſoie eſt ſéparée de la lame par la moitié.

Souder ; c'eſt unir des parties de métal par des chaudes ſuantes.

Soudure ; mélange de pluſieurs métaux fuſibles pour en faire une compoſition propre à ſouder deux pieces de métal enſemble.

Stylet ; couteau fort étroit, propre à dépecer les viandes.

Suant ; ce terme ſe dit d'un métal dont la ſurface entre en fuſion.

Surchauré ; acier ou métal auquel on a fait ſubir un trop grand degré de feu.

T ; c'eſt la figure & le nom d'une vis qui tient la lame avec le manche d'un couteau ſans clous.

Table (couteau de) ; couteau à gaîne, & dont la lame ne ſe replie point dans le manche.

Talon ; c'eſt la partie de la lame qui eſt fixée au manche par le clou.

Tamaour (couteau à) ; c'eſt le nom qu'on donne à un couteau à gaîne dont la mitre eſt ronde.

Taraûder ; c'eſt faire des filets de vis dans un trou avec le *tarau*, outil d'acier trempé.

Tas ; inſtrument de fer acéré & ajuſté ſur un billot, dont ſe ſervent les couteliers pour retenir les mitres des couteaux de table, c'eſt-à-dire, y former ce rebord entre la lame du couteau & la ſoie, qui ſert à l'emmancher.

Tasseau ; petit tas ou enclume ambulante.

Tenage (métal) ; dont les parties ne ſe ſéparent que difficilement.

Tenailles ; outil compoſé de deux branches liées par un axe ; il y en a de droites, de croches & de diverſes grandeurs. Quelques-unes ſont échancrées entre les mâchoires, de maniere à pouvoir y placer la queue d'une piece à demi forgée : on les appele *tenailles à rabatre*.

Tenon ; c'eſt une éminence qui bat, porte, ou s'engrene dans un trou, dans une denture.

Tête d'aigle (couteau à) ; celui dont la garniture d'argent & la plate-bande ſont feſtonées, & dont les côtes d'écailles ont été imprimées à chaud dans des feſtons.

Tête de marteau ; c'eſt le grôs bout, comme le petit bout eſt la *panne*.

Tige ; c'eſt la partie mince & longue d'un inſtrument.

Tire-bouchon ; inſtrument d'acier tourné en ſpirale, deſtiné à déboucher des bouteilles : il y a des tire-bouchons en cage, en crochet, &c.

Tire-filet ; outil pour former des filets ſur les matieres.

Toilete (couteau de) ; couteau dont la lame eſt fort mince & à double tranchant émouſſé.

Tourneur de roue, ou compagnon de la manivele ; c'eſt l'homme qui tourne la roue du coutelier.

Tourne-à-gauche ; outil avec lequel on fait tourner le tarau.

Tranchant (le) ; c'eſt le coupant ou la partie la plus mince de la lame.

Tranchant (mettre à) ; c'eſt, après avoir blanchi & dégroſſi une lame d'acier, faire ſon tranchant ſur une meule particuliere.

Tranche : outil acéré pour couper le fer à chaud.

Tranche-lard ; couteau dont la lame eſt très-mince, pour couper le lard en parties très-délicates.

Trempe (faire la) ; c'eſt lorſque l'acier a pris un certain degré de chaleur, le plonger ſubitement dans l'eau fraîche pour en reſſerrer les pores & le durcir.

Trempe en paquet ; cette trempe ſe fait pour des pieces de fer en paquet, que l'on a cimentées dans une boîte de tôle ou dans un creuſet, & que l'on trempe tout-à-la-fois dans l'eau fraîche lorſque ces pieces ſont ardentes.

Tripoli ; pierre tendre, de couleur rougeâtre, dont on ſe ſert pour polir.

Trusquin ; outil pour tracer des lignes paralleles, ou tracer une cannelure droite.

Turque (couteau à la) ; celui qui a le manche ovale avec un pan pour marquer le dos, & la coquille en demi-rond creux, avec un ſimple filet au bord.

Virole ; partie d'or, ou d'argent, ou de cuivre, qu'on met au bout du manche d'un couteau.

Viroleurs ; nom donné aux ouvriers qui ne font que des viroles.

Vis ; piece de fer ou d'acier taraudée pour tenir dans un trou par le moyen des filets.

Vis ailée ; celle qui a une platine pour la tourner avec les doigts, ſans avoir beſoin d'un tourne-vis.

Vis à tête noyée ; celle dont la tête ne déborde point étant limée ras.

Vis en goute de suif ; celle dont la tête eſt faite en arondiſſant & bombée en ſaillie.

Vis de rapel ; c'eſt une vis fixée par les deux extrémités, laquelle tourne ſur ſon pivot & ſur ſon embâſe, avec une noix qui monte & deſcend.

COUVREUR EN BÂTIMENS

(Art du).

Couvreur ; ouvrier qui s'applique à couvrir le deſſus des bâtimens.

De tout temps l'homme s'eſt vu dans la néceſſité de chercher un abri contre les injures de l'air. La vie errante que menerent preſque toutes les familles dans les premiers ſiecles, & le défaut d'outils, les réduiſirent à n'avoir d'autres retraites que les antres & les cavernes. Les premiers logemens ont été proportionés aux circonſtances locales que préſentoit chaque climat, & relatifs aux lumieres & au génie des différens peuples. Les bois offroient tant de facilités à l'homme pour ſe conſtruire un logement, que l'on en aura profité d'abord dans ces temps reculés. Les roſeaux, les herbes, les branches, les feuilles & les écorces des arbres, ont été les premiers matériaux dont

on a fait uſage. On a commencé par entrelâcer grôſſiérement les branches des arbres ; on les a ſoutenues ſous quelques perches, & l'on a recouvert ces premieres cabanes de feuilles ou de gazon. Leur forme étoit ſans doute circulaire : un trou, pratiqué à la pointe du toit, donnoit iſſue à la fumée du foyer, placé dans le milieu de la cabane. Ces bâtimens n'exigeoient ni grands appréts, ni grandes connoiſſances.

On voit encore de nos jours dans différentes contrées des deux Indes, quantité de cabanes conſtruites auſſi grôſſiérement que dans les premiers âges du monde. On voit dans les pays les plus ſeptentrionaux, & par conſéquent les plus froids, des cabanes entiérement conſtruites avec des peaux & des os de chien de mer ou d'autres grands poiſſons.

Dans le nord de la Suede, les toits des maiſons ſont preſque à plat : on ſe contente d'étendre ſur les ſolives du plancher ſupérieur, & qui tienent lieu de chevrons, de l'écorce de bouleau, dont la ſubſtance eſt preſque incorruptible ; & on recouvre ces écorces d'une épaiſſeur de terre ſuffiſante pour y pouvoir ſemer du gazon.

Au Pérou, & ſur-tout à Lima, où il ne pleut jamais, les maiſons ſont terminées en terraſſes, qui ne conſiſtent que dans une claie très-ſerrée, ſur laquelle on répand à une certaine épaiſſeur du ſâble fin ; cela ſuffit pour recevoir & abſorber les roſées qui y ſont journalieres & très-abondantes.

L'art de couvrir les toits exige plus d'attention qu'on ne penſe : il eſt bien eſſentiel, pour la conſervation d'un bâtiment, que la couverture ſoit faite avec intelligence & entretenue avec ſoin : un ſemblable travail, entrepris & exécuté par un ouvrier infidele ou mal-habile, occaſioneroit la ruine du bâtiment le plus ſolide, après l'avoir rendu inhabitable par ſa négligence ou ſa friponerie, dont les premiers effets ſeroient la pourriture des charpentes & la dégradation des murailles.

Pour qu'un toit ſoit exactement recouvert, on doit exiger du couvreur que l'eau n'y puiſſe jamais pénétrer, ſoit par les noues, ſoit par les faîtieres, ni qu'elle puiſſe s'inſinuer dans les murs par les égouts.

Quand on termine par une terraſſe un bâtiment voûté, on la recouvre avec des châpes de ciment, ou avec du plomb, ou avec de larges tabletes de pierre dure, dont on réunit les joints avec des maſtichs de différente eſpece.

On couvre certains grands édifices avec du plomb, ou des lames de cuivre, ou avec de la tôle de fer.

Comme ces ſortes d'ouvrages ne ſont pas du reſſort des couvreurs ordinaires, & que les terraſſes & les couvertures où l'on emploie des métaux s'exécutent par d'autres ouvriers, nous nous diſpenſerons d'en parler ici, ne voulant maintenant nous occuper que de ce que nous appelons l'*Art du Couvreur*.

Mais avant d'entrer dans les détails des procédés propres aux différentes manieres uſitées de couvrir les bâtimens, nous allons raporter encore, d'après l'anciene Encyclopédie, quelques obſervations générales & préliminaires.

La couverture eſt la partie extérieure d'un bâtiment la plus élevée, qui défend toutes les intérieures des injures de l'air, & qui eſt ſoutenue de tout côté ſur des bois apuiés d'un bout ſur les murs de la maiſon, & de l'autre aux arcs-boutés ou aſſemblés, ſoit enſemble, ſoit avec d'autres bois qui ſont partie de la charpente. On couvre les maiſons ou de plomb, ou d'ardoiſe, ou de tuile, ou de bardeau, ou de chaume. Plus la matiere eſt peſante, plus le toit doit être bas ; pour l'ardoiſe, on peut donner au toit une hauteur égale à ſa largeur. Pour la tuile, la hauteur n'en peut être que les deux tiers, ou tout au plus les trois quarts de la largeur. S'il y a des croupes ou boîtes de toit qui ne ſoient point bâties en pignon, mais couvertes en penchant comme le reſte du comble, il faut tenir ces croupes plus droites que les autres couvertures. Autrefois on ne faiſoit que des couvertures droites, hautes, & n'ayant de chaque côté qu'une pente terminée en pointe au comble. Ces toits avoient des avantages, mais ils occaſionoient trop de dépenſe en tuile, en ardoiſe, en charpente, & ils renfermoient trop peu d'eſpace : on les a donc abandonés pour les manſardes.

Quand on couvre de tuile, on place les chevrons à deux pieds ou ſeize pouces au plus de diſtance. Le millier de tuiles du grand moule, fait ſept toiſes de couvert. Ces tuiles ont treize pouces de long, huit de large, & quatre pouces trois lignes de pureau ; on appele de ce nom, la portion de tuile qui reſte découverte quand elle eſt en place. La grandeur des tuiles du petit moule eſt communément de neuf à dix pouces de long, ſur ſix de large, & trois pouces & demi de pureau. Les tuiles rondes, ou creuſes, ou en *ſ* couchée, demandent un toit extrêmement plat. Il y a de l'ardoiſe de onze pouces de long, ſur ſix à ſept de large, & deux lignes d'épais ; c'eſt la carrée forte. La carrée fine a douze à treize pouces de large, ſur une ligne d'épais. Le millier fait quatre toiſes de couverture, en lui donnant trois pouces & demi de pureau ; en la ménageant bien, elle peut former juſqu'à quatre toiſes & demie. Le bardeau, ou ces petits ais qu'on ſubſtitue à la tuile, ne charge pas les maiſons ; on les appele *aiſſis* ou *aiſſantes*. On les emploie communément aux hangards. Il faut qu'ils ſoient ſans aubier. Si on en fait des toits de maiſon, il ne ſera pas néceſſaire que la charpente ſoit forte. Il n'y faudra pas épargner le clou, non plus qu'à l'ardoiſe. Il durera plus long-temps ſi on le peint à l'huile. À la campagne, on couvre de chaume ou de paille de ſeigle non batue au fléau ; après que les faîtes & ſous-faîtes ſont posés, on y atache avec des grôs oſiers ou des baguetes de coudrier, de grandes perches de chêne, à trois pieds de diſtance ; on lie

ces

ces perches avec de plus petites qu'nn met en travers, & l'on applique là-deſſus le chaume ou la paille qu'on fixe avec de bons liens. Plus ces liens ſont ſerrés & le chaume preſsé & égal, mieux la couverture eſt faite. Il y a des couvertures de jonc & de roſeaux. Quelquefois on gâche la paille avec de la terre & du mortier.

On acroche la tuile à la late; on y cloue l'ardoiſe après l'avnir percée d'un coup de marteau; c'eſt pour cela qu'on remarque à la tuile une encrénure en deſſous. Le pureau eſt plus grand ou plus petit, ſelon la diſtance des lates. Voilà en quoi conſiſte tout l'ouvrage du couvreur, qui demande plus de hardieſſe & de probité que d'adreſſe. La late eſt atachée ſur les chevrons.

Comme il eſt quelquefois difficile de vérifier l'ouvrage du couvreur, il n'a pas de peine à tromper; il peut compter plus de tuile ou d'ardoiſe qu'il n'en emploie; il peut employer de mauvaiſe late & de la tuile mal façonée; il peut diſpoſer la neuve de maniere qu'elle ſoit mêlée avec la vieille, ou qu'elle lui ſerve de câdre. Il n'y a que la ſtipulation avant que l'ouvrage commence, & un examen attentif après que l'ouvrage eſt achevé, qui puiſſe mettre à couvert de la tromperie.

Le toiſer de la converture n'a rien de difficile, les dimenſions étant données; mais il eſt quelquefois dangereux de les prendre ſur le toit. Quand on les a, il faut ſuppoſer la couverture plane, & ajouter au produit pour le batélement un pied carré; pour la pente, un pied carré; pour le poſement de goutiere, un pied carré; pour une vue de faîture, ſix pieds; pour un œil de bœuf commun, dix-huit pieds, pour les lucarnes, demi-toiſe ou une toiſe, ſelon leur forme.

Il n'eſt pas difficile de ſavoir ce qu'il dnit entrer d'ardoiſes ou de tuiles dans une couverture, les dimenſions de l'ardoiſe étant données, l'étendne de la couverture, & la quantité de pureau; ce qu'on a toujours.

On appele *couverture à la mi-voie*, celle où l'on a tenn les tuiles moins ſerrées que dans la couverture ordinaire. Cette maniere de couvrir convient à tous les âteliers où il fant ménager une iſſue à la fumée, ou à des vapeurs incommodes ou nuiſibles.

On fait les couvertures des bâtimens comme on vient de le dire, avec différentes matieres; 1°. avec du chanme ou du roſean; 2°. avec du bardeau, qui eſt fait de merrain ou de douves de vieilles futailles; 3°. avec de la tuile, qui eſt nne terre cuite; 4°. avec de l'ardoiſe, pierre feuilletée que l'on tire de quelques carrieres particulieres; 5°. avec certaines pierres plates qu'on appele *laves*, & qui ſe trouvent dans certains cantons; 6°. avec de la tourbe; 7°. avec des planches; 8°. avec des lames de métal; 9°. enfin avec de la terre, avec du ciment, avec toutes matieres qui peuvent arrêter la plnie..

Des couvertures faites avec du chaume ou avec du roſeau.

Pour faire une couverture ſolide avec du chanme, nn recomande aux moiſſoneurs de couper les fromens aſſez haut pour qu'il reſte une plus grande longueur de paille ſur terre; c'eſt la partie du pied de cette paille, qui eſt la plus forte, & qu'nn appele le chaume; c'eſt celle qui a le plus de conſiſtance, & qui fait une bien plus ſolide couverture que ne pouroit faire la paille ordinaire. Dans les années où les fourages ſont forts & très-élevés, les chanmes donnent une meilleure couverture que lorſqu'ils ſont bas & menus.

On emplnie de préférence le chaume de ſeigle pour couvtir les glacieres, parce qu'il eſt important que ces couvertures ne puiſſent donner aucun paſſage à l'air: au défaut de chaume de ſeigle, la paille la plus menue eſt la plus propre à employer pour cet uſage.

Comme le chaume fait une couverture légere, il eſt par conſéquent inutile de donner beaucoup de force à la charpente du toit; mais il faut auſſi que le toit ne ſoit ni trop plat, ni trop roide: s'il étoit trop plat, l'eau y couleroit trop lentement & pouroit pénétrer plus aiſément dans le chanme, ce qui le pourriroit en peu de temps: ſi au contraire le toit étnit trop roide, pluſieurs parties du chaume s'échaperoienr peu à peu, & on apercevroit bientôt l'eau des pluies pénétrer dans le bâtiment. On obſerve ordinairement de donner au toit une pente de quarante-cinq degrés; cela regarde le charpentier, qui chevale & brandit les chevrons ſur le faîte, ainſi que ſur les pannes, & qui les fait déborder de dix-huit pouces la face extérieure du mnr, afin que le couvrent en chanme puiſſe former l'égout pendant.

On poſe ordinairement les chevrons à deux pieds de diſtance les uns des autres, à compter du milieu d'un chevron au milieu d'un autre, parce qu'il ſuffit qu'il y ait trois chevrons ſous chaque late.

Le couvreur commence par later le toit; il cloue les cours de lates à ſix ou ſept pouces de diſtance ſur les chevrons. Dans les endroits nù le bois eſt rare, on n'emplnie point de lates clonées; on y ſubſtitue de menues perches de ſix nu ſept pieds de longueur, qu'on atache avec des harts ou liens d'oſier ſur des chevrons de brin, qui ordinairement ne ſont pas équâris, & qui ſont arrêtés avec des chevilles de bois ſur la panne ou ſur le faîtage; ou les chevauche même inégalement ſur les pannes, & on n'obſerve point de les poſer au bout les unes des autres. Cette partie de charpente grôſſiere s'exécute par les mêmes ouvriers qui entreprenent la couverture de chaume.

La charpente étant établie, le couvreur javele le chaume: il ſe ſert pour cela d'une faucille qu'il tient de la main droite; il prend au meulon une petite braſsée de chaume, qu'il ſecoue à terre pour faire tomber peu à peu les brins, & les égaler;

il donne toutes ſes ſecouſſes dans un même ſens, & arange les brins de chaume à peu près parallélement les uns aux autres. S'il arive qu'il laiſſe tomber quelque poignée un peu grôſſe qui ne s'arange pas bien, il la reprend & la diviſe avec la pointe de ſa faucille pour en mieux aranger les brins; enſuite il reprend au tas de nouveau chaume; il l'arange de la même façon; & quand il a formé devant lui un tas d'environ trois ou quatre pieds de longueur, ſur un pied d'épaiſſeur & deux pieds de largeur, il foure ſes ſabots ſous la longueur du petit tas, & prend par petites parties le chaume qu'il vient d'aranger; il les apuie avec ſes mains ſur le devant de ſes jambes; il les peigne grôſſiérement avec ſes doigts; il en preſſe les brins les uns contre les autres; il arrache avec ſes mains les pailles qui débordent & qui ne ſont pas bien engagées avec le reſte; il frape du plat de la main ſur la portion qu'il a arangée, & il forme ainſi ce qu'on nomme *une javele de chaume*, c'eſt-à-dire, un petit ras dont les brins ſont fort raprochés les uns des autres, & qui forment un tout d'une conſiſtance ſuffiſante; enſuite il leve cette javele, & il la poſe dans un lieu propre ſur un lien de paille: après quoi il forme une ſeconde javele comme il a fait la premiere, & il lie ces deux javeles enſemble avec le même lien de paille, afin de pouvoir les monter commodément ſur le toit. Quand l'ouvrier a formé deux, trois ou quatre cents botes de javeles, il commence la couverture du toit, en s'y prenant de la maniere que je vais l'expliquer. J'obſerve ici qu'il n'eſt pas poſſible de bien javeler du chaume ſec, parce qu'il eſt trop roide, & qu'il ſe rompt au lieu de s'aranger: on ne peut pas non plus faire une bonne couverture avec des javeles trop ſeches, ce qui oblige de les mouiller auparavant, ſans quoi cette paille ſe romproit; ainſi, quand il fait du hâle, il faut aroſer le chaume avant de le javeler, & il faut encore mouiller les javeles avant de les mettre en place: cette opération augmente un peu les frais de l'ouvrage.

Le couvreur commence par former l'égout du toit; & pour y parvenir, il choiſit le chaume de meilleure qualité, & en forme des javeles d'environ quatre pieds de longueur; il lie une de ces grandes javeles au quart de ſa longueur, par un enlâcement d'oſier long, *a*, *b*, *Fig.* 1, *Planche II du Couvreur*; il en apointit le grôs bout *b*, & il tortille le bout menu *a*, & y fait une boucle; il pique cet oſier dans la javele de *a* en *b*, *Fig.* 2; il en entoure la portion *a*, *b*; il paſſe enſoite l'oſier dans la bouche *b*; après quoi il ſerre fortement la premiere portion *a*, *b* de la javele; puis il pique l'oſier en *c*; il le pique encore par le deſſous en *d*: enfin, en le faiſant revenir ſur le bord *c*, il ſerre fortement la portion *c*, *d*, comme il l'a pratiqué à l'autre bord de la javele *a*, *b*; en faiſant de même à l'autre bout de la javele, elle ſe trouve liée aux deux bouts, comme on le voit en *f*, *k* & *b*, *k*; alors avec une faucille bien tranchante, il la coupe en deux, ſuivant la ligne ponctuée *i*, ce qui lui donne deux javeles ou couſſinets d'égout, *Fig.* 3, qui ſe trouvent enlâcés d'oſier par le milieu de leur longueur.

Quand les bâtimens ſont bas, un manœuvre peut tendre avec une fourche les gerbes de chaume au couvreur qui eſt monté ſur le toit: cette fourche eſt de fer, & ſemblable à celles dont on ſe ſert lors de la moiſſon pour charger les gerbes ſur les voitures; mais quand les bâtimens ſont trop élevés, le manœuvre, *Fig.* 4, eſt obligé de charger les javeles ſur ſa tête, & de les monter ſur le toit à l'aide d'une échele.

Le couvreur fait l'égout en arangeant les couſſinets bien ſerrés les uns auprès des autres, de ſorte même qu'ils ſe recouvrent un peu les uns les autres par le côté; & afin que l'égout ſe ſoutiene mieux, & même qu'il ſoit un peu retrouſſé, on met ſur la partie pendante des chevrons, en place de lates, un cours de perches un peu grôſſes, ſur leſquelles les bouts des couſſinets puiſſent s'apuier.

Quand l'égout a été garni de couſſinets dans toute la longueur du bâtiment, le couvreur forme ſur le pignon la bordure avec des javeles garnies de leur lien de paille, ou, ce qui eſt encore mieux, liées avec des harts; car comme cette bordure eſt plus expoſée que le reſte de la couverture à être emportée par le vent, le lien de paille ou la hart la mettent plus en état de réſiſter; & c'eſt par la même raiſon que l'on a grand ſoin de lier avec des oſiers toutes les javeles des rives ou des bordures, ſoit aux chevrons, ſoit à la late; outre cela, on les traverſe encore avec des chevilles de bois, qu'on fait entrer à coups de maillet dans le garni de la muraille. Enfin, comme il eſt de la plus grande importance de fortifier cette partie contre l'éfort du vent, il y en a qui mettent pardeſſus le chaume, quand la couverture eſt finie, deux chevrons chevalés à leur tête, & liés par le bas à ceux de la charpente; cette précaution eſt très-bonne.

On ſe rapélera que le couvreur a formé l'égout avec des demi-javeles, qui font l'office de couſſinets pour relever l'égout: on voit ces couſſinets en place ſur le toit, & on aperçoit leur ſituation en *a*, *Fig.* 5, avec le lien d'oſier *b*, qui les tient atachés aux chevrons. On recouvre ces couſſinets d'un rang de javeles *c d*, *Fig.* 5, dont l'extrémité excede les couſſinets, & on lie avec de l'oſier *b*, ces javeles *c d*, aux chevrons ou à la late.

Il faut maintenant faire attention que les javeles ſont plus épaiſſes au milieu que vers les bouts; comme on le voit dans la *Fig.* 6, qui repréſente une javele de toute ſa longueur, & vue par ſon épaiſſeur; or, la partie la plus épaiſſe *e b*, doit répondre à la queue mince du couſſinet; la partie mince *c d* de la javele, couvre entiérement, & même le déborde un peu; & la partie *e f*, s'apuie ſur la late en *e*, *Fig.* 5: ainſi *d*, *Fig.* 5, forme le pureau de cette javele. On a encore attention que les javeles ſe recouvrent toutes les unes les autres par les côtés.

Ce premier lit de javeles *e d*, étant bien arangé & fermement ataché ſur les chevrons, on place le ſecond rang *e f*, *Fig.* 5, de façon que la partie mince *e d* de la javele, *Fig.* 6, forme le pureau *f*, & qu'elle recouvre plus de la moitié de la premiere javele *e d*: ainſi la partie la plus épaiſſe de la ſeconde javele qui eſt repréſentée par *a b*, *Fig.* 6, répond à la partie mince des premieres javeles *e d*, *Fig.* 5. On lie les javeles du ſecond rang ſur les chevrons *b*, *Fig.* 5; on les met un peu en recouvrement par les côtés ſur les javeles qu'elles touchent. Le couvreur les preſſe fortement avec ſon genou & ſes mains; & en continuant ainſi de rang en rang, il arive qu'au faîte, les deux rangs de javeles des deux côtés du toit, recouvrent un peu la piece de charpente qui forme le faîte, mais non pas aſſez pour empêcher l'eau d'y pénétrer; c'eſt pourquoi on met dans toute la longueur du faîte de grandes & fortes javeles faîtieres *i k*, *Fig.* 5, dont la longueur croiſe le faîte à angle droit. La partie épaiſſe de la javele faîtiere *i k*, repoſe ſur le faîte qu'elle croiſe; & les deux extrémités plus minces recouvrent d'un côté les javeles *l*, & de l'autre côté les javeles *m*, *Fig.* 5. Quoiqu'on lie ces javeles faîtieres au faîte même, le vent pouroit les emporter ſi l'on n'avoit pas la précaution de les charger avec de la terre *n*, un peu détrempée & batue avec la palete.

Le toit étant ainſi entiérement couvert de chaume, on le laiſſe en cet état environ deux ou trois mois ſans le finir, afin de donner aux brins de chaume le temps de s'afaiſſer les uns ſur les autres; au bout de ce temps, le couvreur remonte ſur la couverture pour en reconoître l'état: s'il y trouve des endroits creux, qu'on nomme des *goutieres*, comme cela ne manque guere d'ariver, il foure ſa palete dans la partie du chaume qui eſt la plus enfoncée, & en relevant le manche de cet outil, il forme un vide, dans lequel il introduit des javeles plus ou moins épaiſſes, ſelon que l'enfoncement eſt plus ou moins conſidérable; puis avec ſes mains, il unit groſſiérement la couverture, en retirant & jetant à bas le chaume ſuperflu; enſuite il bat la couverture avec le plat du peigne pour comprimer le chaume & détacher les brins qui ne tienent pas ſuffiſament: il finit ce travail en poliſſant ſon ouvrage avec les dents du peigne.

Il ne lui reſte plus que l'égout à égaler, ce qu'il fait en tirant avec la main les brins de chaume qui débordent les conſſinets; & ſi le couvreur s'aperçoit qu'il y ait quelque endroit qui ne ſoit pas aſſez garni de chaume, il y en remet de nouveau, en l'introduiſant avec la palete.

Ces ſortes de couvertures ſont très-bonnes pour les maiſons des payſans; elles garantiſſent leurs logemens de l'air chaud ou froid, en ſorte qu'elles ſont fraîches en été & chaudes en hiver: ces couvertures ont encore l'avantage d'épargner beaucoup ſur la dépenſe de la charpente; mais elles ne conviennent point dans les fermes, non ſeulement parce qu'elles ſont expoſées à être incendiées, mais encore parce qu'elles ſont ſujetes à être endomagées par les pigeons & les volailles; de plus, elles ſervent de réduit aux fouines, aux ſouris, aux rats, qui cherchent toujours les habitations où il y a du grain & des volailles.

Des couvertures de roſeau.

On fait de fort bonnes couvertures avec les roſeaux qui croiſſent dans les marais. Comme le terrain où ils vienent eſt ordinairement rempli d'eau, on atend l'hiver, & on les coupe dans cette ſaiſon pendant la gelée; ils ont alors ſix pieds de hauteur: on les coupe par la moitié avec la faucille, & l'on en fait des botes que l'on lie avec de la paille; ces botes tienent lieu de javeles de chaume.

La manœuvre en eſt la même, mais ces ſortes de couvertures exigent plus d'adreſſe que celles de chaume, auſſi coûtent-elles une fois plus de façon; mais elles réſiſtent beaucoup plus au vent, & elles durent quarante ans de plus, ſans être obligé d'y faire aucune réparation. On couvre auſſi les murailles avec du roſeau; & cette couverture n'exige d'autre attention que de bécheveter le roſeau, afin que la couverture ſoit auſſi épaiſſe d'un côté que de l'autre.

Ces ſortes de couvertures de chaume ou de roſeau ſont faciles à entretenir & à réparer, il ſuffit de ſubſtituer des javeles à celles que le vent ou quelqu'autre cauſe ont pu dégrader, & de lier ces javeles neuves aux chevrons pour les rendre ſolides.

Mais lorſque la négligence & le nombre des années ont laiſſé la ſuperficie de la couverture ſe détruire au point que l'herbe & la mouſſe y croiſſent, alors ſi l'on veut prévenir la perte totale de la couverture, il faut y faire la grande réparation, qu'on nomme le *manteau*, ce qui conſiſte à mettre ſur toute la ſuperficie une couche neuve de chaume ou de roſeau. Il faut d'abord ôter tout le chaume pourri juſqu'à ce qu'on ait découvert le chaume ſain; enſuite, en commençant par l'égout, on foure avec la palete des javeles de chaume dans toute la longueur du bâtiment; puis en remontant par des orgnes ou lignes horizontales, on garnit toute la couverture de javeles neuves que l'on preſſe entre les ancienes, en les apuiant avec le genou & les frapant avec la palete. Après quoi on retire avec les mains tout le chaume ſuperflu; on peigne le manteau comme on a fait aux couvertures neuves; on remet ſur le faîte des javeles faîtieres neuves, on les charge de terre, on égaliſe l'égout, on répare enfin les rives ou bordures. On peut auſſi faire ſervir pour la couverture une partie de l'ancien chaume, dont on a ôté ce qui étoit pourri, & qu'on a remplacé par du chaume neuf.

Des couvertures en tuile.

Les tuiles ſont des carreaux de terre cuite, qui ont environ cinq lignes d'épaiſſeur. Nous avons parlé dans un détail ſuffiſant des tuiles & briques, en décrivant l'art du *Briquetier Tuilier* dans la premiere partie de ce Dictionaire; nous y renvoyons nos lecteurs qui voudront en connoître les bonnes ou mauvaiſes qualités. Il y a différentes formes de tuiles, de plates, de creuſes, en *ſ.* Elles ont toutes leur emploi.

Nous obſerverons que pour avoir une couverture ſolide en tuiles, il faut la conſtruire, ni trop plate, ni trop inclinée. L'uſage ordinaire eſt de donner en hauteur aux combles couverts en tuile, le tiers de leur largeur. Il faut, au reſte, avoir égard à la peſanteur de la tuile, & faire les charpentes d'autant plus fortes qu'elles ont un plus grand poids à ſupporter.

Dans quelques provinces les tuiles plates portent à un de leurs bouts, une petite éminence qu'on nomme *crochet* ou *nez*, laquelle ſert à les retenir à la late. Il y a d'autres provinces où, en place de ce crochet, on pratique deux trous pour les clouer. Il eſt défendu par les ſtatuts des maîtres couvreurs de Paris, d'employer des chevilles de bois pour clouer ou atacher ces ſortes de tuiles, mais il leur eſt permis d'y mettre des clous de bateau.

On fait encore communément aux tuiles de grand moule, des trous à côté du crochet pour avoir une double ſûreté.

Former un égout pendant, & le plein couvert.

Quand la tuile eſt montée, on doit former l'égout, en poſant ſur la chanlate un rang de demi-tuiles; qu'on nomme un *ſous-doublis*, qui doit déborder la chanlate de quatre pouces. Sur ces demi-tuiles on poſe le doublis, qui conſiſte en un rang de tuiles, qui s'acrochent au cours de lates qui eſt immédiatement au deſſus de la chanlate, & dont le bord doit araſer le ſous-doublis ſans laiſſer de pureau; mais le milieu des tuiles du doublis doit couvrir les joints des demi-tuiles du ſous-doublis. Le ſecond rang de tuiles s'acroche au ſecond cours de lates; il recouvre les deux tiers de la longueur des tuiles du premier rang, dont il reſte quatre pouces de découvert, ſi c'eſt du grand échantillon; & trois pouces ſeulement, ſi c'eſt du petit moule: cette partie découverte forme ce qu'on nomme le *pureau*. Au reſte, il faut que le milieu de la largeur des tuiles du ſecond rang recouvre les joints du premier rang: en continuant à acrocher ainſi en liaiſon des rangs de tuiles ſur tous les cours de lates, le plein toit ſe trouve couvert.

Faire les égouts retrouſſés.

Pour les égouts retrouſſés, on fait aboutir les chevrons ſur le milieu de l'épaiſſeur du mur. Ce mur doit être terminé par un entablement de pierre de taille, ou par quelques rangs de brique. Suppoſons que l'entablement ait deux pouces de ſaillie, on poſe en mortier ou en plâtre un ſous-doublis de tuiles qui doit ſaillir de quatre pouces ſur l'entablement; il faut que celles qui forment le ſous-doublis aient un peu de pente vers le dehors; on couvre le ſous-doublis d'un doublis, formé d'un rang de tuiles poſées avec plâtre ou mortier, ſuivant l'uſage du pays; ce doublis doit araſer le ſous-doublis, en couvrir les joints, & avoir un tant ſoit peu plus de pente.

Quand l'égout eſt achevé, on fait quelquefois un ſolement de plâtre de quatre pouces de large à la tête de cet égout, pour recevoir des coyaux que le charpentier fournit, & qu'il taille ſuivant la rondeur du comble: plus le comble eſt plat, plus il faut que les coyaux ſoient longs; & alors on deſcend les latis juſqu'au pied des coyaux: le premier pureau d'après l'égout s'acroche ſur le premier cours de lates, & continue juſqu'en haut. Nous expliquerons plus au long ce que c'eſt que les coyaux, lorſque nous parlerons de la couverture en ardoiſe; en atendant, nous nous contenterons de dire ici que ce ſont des bouts de chevrons, qu'on atache avec des clous à l'extrémité d'en bas des chevrons.

Des différentes manieres de couvrir les arêtiers.

Pour former la couverture aux arêtiers, il eſt ſenſible que ſi l'on conduiſoit carrément toutes les tuiles, il reſteroit à placer près l'arêtier une tuile triangulaire qui manqueroit de crochet, & que par conſéquent, on ne pouroit atacher à la late; pour éviter cet inconvénient, les couvreurs font ce qu'ils appelent *une approche*, *une contre-approche*, & la tuile de l'arêtier, ayant une certaine largeur, peut conſerver ſon crochet. Quand on n'a pas de tuiles échancrées, que l'on nomme *tuiles dépecées*, comme cela arive ſouvent, on échancre par le haut la contre-approche; on échancre encore l'approche qu'on place joignant la contre-approche, & il ne reſte plus qu'à échancrer la tuile de l'arêtier, pour qu'elle porte ſur une des faces de l'arêtier; ainſi celle-ci peut s'acrocher à la late, ſinon on la cloue ſur l'arêtier. Ces tuiles échancrées, à l'approche de l'arêtier, forment par-en-bas une ligne un peu courbe; mais quand cette ligne eſt bien conduite, elle n'eſt pas déſagréable, parce qu'elle eſt peu ſenſible à la vue; du reſte, on continue de même la couverture de bas en haut, en conſervant les pureaux comme au plein couvert. Comme les tuiles ne ſe joignent jamais aſſez exactement ſur l'arêtier pour empêcher la

pluie d'y pénétrer, on garnit le deſſus des arêtiers, avec un filet de plâtre ou de mortier; & ce filet qui entame ſur les tuiles de l'arêtier, forme de chaque côté une plate-bande de deux pouces de largeur.

Quand les toits ſont fort plats, au lieu d'un ſimple rivet de mortier, on poſe des tuiles ſur l'arêtier, & on les noie dans le mortier, faiſant en ſorte que leur pureau répoude à celui du toit.

Des noues.

Pour ſe former l'idée d'une noue, il faut ſe repréſenter un corps be bâtiment *Pl. II du Couvreur*, AB, *Fig.* 17, qni tombe, ſi l'on veut, à angle droit ſur le milieu d'un autre bâtiment CD, & qne le toit du bâtiment AB ſe jete ſur la couverture du bâtiment CD. Il y a des noues où un des bâtimens ſe trouve avoir nn toit plus plat que l'autre; d'ailleurs les bâtimens ne tombent pas toujours l'un ſur l'autre à angle droit. De qnelque façon qu'ils ſoient diſpoſés, on coûvre les nones des différentes manieres que je vais détailler.

La méthode la plus aiſée à exécuter & la plus propre, ſe fait en garniſſant le noulet qui eſt la piece de charpente qui forme le fond de la noue, avec une doſſe on madrier, ſur lequel on cloue des ardoiſes; ou l'on y aſſeoit avec du mortier ou du plâtre des tuiles creuſes, renverſées pour faire une goutiere, qui ſe trouve former le fond de la noue; enſuite on fait aboutir les tuiles des deux roits ſur cette eſpece de goutiere comme un tranchis.

On appele *tranchis*, le rang de tuiles qni termine un toit en aboutiſſant ſnr un pignon CG, *Fig.* 17, ou un arêtier. Or, on voit que les tuiles ſont alternativement entieres, & que d'autres ne ſont que des demies, ou des deux tiers de tuiles; il n'y a pas un grand inconvénient à cela, quand ce ſont des toits qui aboutiſſent ſur les pignons, parce qn'on borde le tranchis avec un rivet de plâtre ou de mortier: il n'en ſeroit pas de même pour le tranchis d'un toir pareil à celni de la *Fig.* 18; les demi-tuiles pouroient tomber ou ſe renverſer dans la noue. On peut éviter ces incouvéniens en formant les tranchis comme les arêtiers, avec des tuiles rompues, dont on fait des approches & des contre-approches, en donnant au tranchis trois pouces de recouvrement ſur le fond de la noue, qui doit avoir dix-huit pouces de largeur, afin qu'il reſte un pied de diſtance d'un tranchis à l'autre dans toute la longueur de la noue, ou de pied en tête.

Des ruélées.

Quand un toit aboutit à un mur qni eſt plus élevé, on fait, en approchant du mur, un tranchis; mais on a l'attentiou qu'il s'éleve un peu en cette partie, & on recouvre le tranchis d'un filet de mortier ou de plâtre: c'eſt ce qu'on appele une *ruélée*.

Dans les endroits où le plâtre ne manque pas, on en fait un parement pour donner les devers aux tuiles: & par-deſſus la tuile, on fait un ſolin le long du mur ſupérieur.

Comment on couvre le faîte avec des faîtieres ou des enfaîteaux.

Quand le toit & les arêtiers ſont couverts, & qu'on a formé les noues, les tranchis & les ruélées, il ne reſte plus à couvrir que le faîte. Les tuiles des deux côtés du toit qui ſe réuniſſent vers cette partie, ne ſe joignent jamais aſſez exactement pour garantir le faîte & la tête des chevrons des eaux de la pluie; c'eſt pour cette raiſon qu'on couvre cette partie avec des tuiles creuſes, qn'on nomme des *faîtieres* ou *enfaîteaux*; elles ont ordinairement quatorze pouces de longueur, & aſſez de largeur pour former un recouvrement de quatre pouces ſur les tuiles. On poſe ces faîtieres à ſec dans toute la longueur du bâtiment, de façon qu'elles ſe touchent le plus exactement qu'il eſt poſſible, & qu'elles forment une file bien alignée; pour y parvenir, on les change de bout, & même de place, afin de mettre à côté les unes des autres celles qui s'acordent le mieux; enſuite on les borde dans toute la longueur du bâtiment avec un filet de mortier ou de plâtre, &c. & on couvre auſſi de la même façon tous les joints. *Voyez Fig. 16, Pl. II du Couvreur.*

Au haut des croupes, l'aiguille ou poinçon excede le toit de buit à neuf pouces; & comme cette partie ne peut être couverte par les faîtieres, quelques-uns la couvrent avec un petit amortiſſement de plomb; d'autres avec des pots de terre qu'on fait pour cet uſage; mais le plus ordinairement on en reconvre les faces avec des ardoiſes, & on atache au deſſus une ardoiſe qui excede tout le pourtour d'un bon pouce.

Maniere de couvrir les tours rondes & les colombiers.

On late les tours rondes comme les toits plats, excepté qu'on choiſit dans les botes de lates celles qni ſont un peu cintrées ſur le champ; & quand on n'en trouve pas de cette forme, on ſe ſert de lates carrées qni ſont aſſez pliantes pour ſe prêter au contour qn'on veut leur faire prendre; car, comme en roulant ſur un cône une regle un peu large, le bord inférieur envelope une plus grande circonférence que le bord ſupérieur, les bouts de cette regle doivent s'élever, & c'eſt ce qn'il faut éviter en ce cas-ci, & faire en ſorte que toutes les lates ſoient dans leur longueur paralleles à l'entablement. Mais, comme nous l'avons déja dit, en forçant la late, on l'oblige de prendre un contour convenable. On ne peut ſe diſpenſer, pour ces ſortes de couvêrtures, d'employer de la tuile

gironée, c'eſt-à-dire, des tuiles qui ſont plus étroites par-en-haut que par-en-bas. Quand on aperçoit que vers la pointe du cône les tuiles ordinaires ſont trop larges par le haut, & que les joints deviennent obliques, on mêle quelques tuiles gironées (mais il faut en employer en plus grande quantité, à meſure qu'on approche plus de la pointe du cône; de ſorte que, quand on eſt parvenu à trois ou quatre pieds au deſſous de la pointe, non ſeulement on n'emploie plus que de la tuile gironée, mais ſouvent on eſt obligé d'en diminuer encore la largeur de la tête: enfin on termine cet ouvrage de la même maniere que les croupes, en couvrant l'aiguille avec un petit amortiſſement de plomb, ou de poterie, ou avec des ardoiſes. *Voyez Fig.* 19, *Pl. II.*

Maniere de couvrir les murailles avec des tuiles & des enfaîteaux.

Excepté les tabletes de pierre de taille, il n'y a point de meilleure couverture pour les murailles, plus propre ni plus durable, que celle que l'on fait avec des tuiles & des enfaîteaux ou faîtieres. Ces couvertures ſe font préciſément comme les égouts retrouſſés; on commence par aſſeoir ſur du mortier ou ſur du plâtre un doublis & un ſous-doublis; puis on poſe encore en mortier ou en plâtre des tuiles à recouvrement, ce qui forme des pureaux de trois à quatre pouces; & ce petit toit eſt recouvert par des faîtieres qu'on joint & qu'on borde de la même maniere que celles des faîtes des bâtimens: on met plus ou moins de rangs de tuiles, ſuivant que la muraille eſt plus ou moins épaiſſe. *Voyez Fig.* 20, *Pl. II.*

Des mortiers ou plâtres.

La ſolidité des couvertures dépend beaucoup de la bonté des mortiers ou des plâtres que l'on y emploie: cette qualité vient de la façon de les faire, & des matieres dont on les compoſe.

1°. Il ne faut point que le plâtre ſoit noyé: un plâtre qui a été gâché trop mou, ne durcit jamais parfaitement; d'ailleurs, il y a certains plâtres qui ſont beaucoup meilleurs que d'autres.

2°. Pour ce qui eſt des mortiers de chaux, il faut, ſi la chaux eſt nouvélement éteinte, n'y point ajouter d'eau; & ſi la chaux étoit vieille éteinte & trop dure, on doit la mettre dans un baſſin de ſâble ou de ciment, & la bien délayer avec un peu d'eau, avant d'y mêler le ſâble, car c'eſt une regle générale, que pour faire de bon mortier, il ne faut jamais ajouter d'eau quand une fois on a mêlé le ſâble ou le ciment avec la chaux; & ſi le mortier paroît trop dur, il n'y a qu'à le bouler à force de bras avec le rabot; il deviendra par cette opération aſſez mou pour être employé avec utilité, & il n'en ſera que plus ſolide.

3°. L'uſage ordinaire, pour faire de bon mortier, eſt de mêler deux parties de ſâble ou de ciment avec une partie de chaux, c'eſt-à-dire, un tiers de chaux & deux tiers de ſâble.

4°. On fait ce mortier, ſoit avec du ciment, ſoit avec du ſâble; l'une ou l'autre de ces pratiques n'eſt préférée qu'à raiſon des lieux où l'une de ces deux matieres ſe trouve être la plus convenable à cet uſage; car dans les endroits où le ſâble eſt bien ſec, & la tuile tendre, le ſâble eſt préféré au ciment; ailleurs où l'on ne trouve que du ſâble très-fin ou terreux, & où la tuile eſt dure & bien cuite, c'eſt le ciment qui mérite la préférence. En général, le défaut du mortier bien fait avec de bon ciment, eſt qu'il ſe gerce, & qu'il ſe détache des enfaîteaux & de la tuile par copeaux très-durs; il faut en ce cas faire ce mortier avec moitié ſâble & moitié ciment.

Couverture en ardoiſe.

Si l'on excepte les couvertures en plomb & en cuivre qui ne ſont point du reſſort des couvreurs, les plus belles & les meilleures couvertures ſont, ſans contre-dit, celles qui ſe font en ardoiſe. Elles forment un plan très-uni; quand elles ſont bien exécutées, elles ſont impénétrables à la pluie, & elles durent long-temps: elles ont encore l'avantage de ne point charger les charpentes; leur ſeul inconvénient eſt que les grands vents les ſoulevent quelquefois, & même qu'ils les emportent, ſur-tout quand on emploie de l'ardoiſe trop mince, ou de mauvaiſe qualité; car il y en a telle qui s'atendrit à la pluie, & qui pourrit ſur les bâtimens. L'ardoiſe s'éclate fort aiſément au feu; ce qui les rend d'un mauvais ſervice dans les incendies; & le vent emportant au loin leurs éclats enflamés, peut alors cauſer beaucoup de ravage. Cela a été la raiſon qui a fait défendre cette eſpece de couverture dans pluſieurs villes d'Allemagne.

Quoique les ardoiſes aient été taillées ſur les chantiers des carrieres, il faut cependant que le couvreur, avant de les monter ſur un bâtiment, les repaſſe toutes les unes après les autres, pour leur donner une forme plus réguliere.

Quand on couvre en ardoiſe un bâtiment de peu de conſéquence, tel qu'une ferme, une maiſon de payſan, ce qui eſt commun dans le voiſinage des carrieres d'ardoiſes, on fait les égouts comme ceux de tuile. On doit obſerver que les deux ardoiſes de l'égout qui font le doublis & le ſous-doublis, doivent être poſées, les deux chanfreins en dehors & non en dedans.

Pour faire les égouts pendans à coyaux, on atache ſur les chevrons des bouts de chevrons de deux pieds & demi, ou trois pieds de longueur; on les fait excéder plus ou moins le vif du mur; & ils ſont terminés par un larmier. Chaque coyau eſt ataché ſur un chevron par trois forts clous; on cloue ſur le bout des coyaux la chanlate qui ne doit point les excéder: on cloue ſur la chan-

Digitized by Google

late le doublis & le ſous-doublis ſans pureau, & qui doivent faire ſaillie ſur la chanlate de trois ou quatre pouces ; enſuite on poſe les ardoiſes ſuivant leur pureau, & elles ſont retenues chacune par deux ou trois clous.

Pour faire les égouts retrouſsés, on poſe ſur l'entablement, qui a deux pouces de ſaillie ſur le vif du mur, ou davantage quand on forme une corniche, on poſe, dis-je, ſur cet entablement, avec mortier ou plâtre, un rang de tuiles, auquel on donne trois pouces de ſaillie au delà de l'enrablement ou de la corniche ; ſous ce rang de tuiles qui forme le ſous-doublis, on poſe également avec mortier ou plâtre, un ſecond rang de tuiles, auquel on donne trois ou quatre pouces de ſaillie au delà du premier rang, ce qui forme le doublis ; on poſe encore à mortier un rang d'ardoiſe qui araſe ce doublis ; enſuite on cloue ſur la late qui eſt portée par les petits coyaux, ou ſur un filet de plâtre aſſez épais pour gâgner la pente du toit ou la hauteur de l'arondiſſement de l'égout ; on cloue, dis-je, les ardoiſes auxquelles on donne leur pureau.

Quand on ne fait pas l'entablement en pierre de taille on en plâtre, par défaut de ces matieres, on y ſupplée avec des briques, ce qui vaut encore mieux que le plâtre ; & on peut faire abourir le premier rang d'ardoiſes ſur le bord du doublis.

Du couvert.

Quand les égouts ſont formés, on poſe toutes les ardoiſes du couvert, en conſervant bien régulièrement le même pureau ; & afin qu'elles ſe joignent plus exactement, on met toujours en deſſus la face de l'ardoiſe où la coupe eſt en chanfrein & égrignotée ; on les atache à la late avec deux ou trois clous, dont les têtes doivent être recouvertes par les ardoiſes ſupérieures. Pour que les files d'ardoiſes ſoient régulièrement droites, on fait à chaque rang un trait avec un cordeau pour marquer l'endroit où les ardoiſes doivent aboutir ; & quand il fait trop de vent, on trace avec une regle un trait blanc, & on arange les ardoiſes.

Quand un toit eſt plus large à un bout qu'à l'autre, on forme des acoinçons qui ſe terminent à l'égout, & enſuite on conduit tous les autres rangs d'ardoiſe paralléleman au faîte.

Des arêtiers.

Après que le plein toit a été couvert, on travaille à couvrir les arêtiers & les contre-arêtiers. Pour cela, on forme des approches & des contre-approches, comme nous l'avons déja dit en parlant de la couverture en tuiles ; mais comme on peut tailler aiſément & proprement l'ardoiſe, on les rogne par le bas, pour que les files d'ardoiſes puiſſent tomber carrément ſur l'arêtier, au lieu qu'à l'arêtier en tuiles on fait un petit arondiſſement. Outre cela, on fait en ſorte que les ardoiſes des deux côtés de l'arêtier ſe touchent aſſez exactement pour que l'eau n'y puiſſe pas pénétrer, & ſans qu'on ſoit obligé d'y mettre du plomb ni du plâtre ; & pour le rendre encore moins pénétrable à l'eau, le couvreur a ſoin que la file d'ardoiſes qui borde l'arêtier du côté où le vent ſouffle le plus, ſoit un peu plus élevée que l'autre ; cependant il met preſque toujours au bas de l'arêtier une petite bavete de plomb taillée en oreille de chat, à laquelle il donne un peu plus de ſaillie qu'à l'ardoiſe, & il fait un ourlet au bord de cette bavete.

Des faîtes.

On couvre ordinairement les ardoiſes clouées ſur le faîte avec des bandes de plomb de dix-huit pouces de largeur, qu'on retient avec des crochets qui faiſiſſent les bords, & qui ſont clous ſur le faîte ; mais en pluſieurs endroits, on couvre les faîtes tout-à-fait en ardoiſe, ou, comme l'on dit, en lignolet.

Réparations.

Les réparations à faire ſur les anciens couvertures d'ardoiſes ſont de deux ſortes : les *menues réparations*, & les *remanîmens à bout*.

Dans les premieres, il ne s'agit que de ſubſtituer des ardoiſes à celles qui ont été rompues ou détachées. La difficulté eſt de clouer celles qui ſont les plus élevées ; & ſi la late eſt pourrie, on remet des bouts de lates qu'on atache ſur les contre-lates.

Quelquefois les couvreurs, après avoir arraché les clous d'une ardoiſe rompue & en avoir enlevé les fragmens, taillent une ardoiſe neuve & la fourent entre les autres ardoiſes pour remplacer celle qui étoit rompue ſans la clouer. Quand le toit eſt fort plat, cette ardoiſe peut ſubſiſter aſſez long-temps en place ; mais quand le toit eſt un peu roide, elle eſt ſujete à romber, ou à être dérangée par des coups de vent. C'eſt donc une négligence dangereuſe que de ne pas atacher toujours l'ardoiſe ſur les lates.

Lorſqu'il faut faire les remanîmens à bout ou remettre des ardoiſes à un égout, on doit échafauder, ou, ſi l'on veut, on ſe ſert de longues échele qui s'érendent juſque ſous l'égout ; mais on a ſoin qu'elles ne portent point deſſus les ardoiſes de l'égout, qui ſe romproient ſous le poids ; & que le haut de l'échele ſoit plus écarté de la muraille que l'égout ne fait de ſaillie, ſans quoi le couvreur ne pouroit avoir aſſez de liberté pour travailler ; mais il ſe procure cette facilité en atachant au haut de l'échele une chaiſe renverſée, comme on voit *Fig.* 31, *Pl. II*, dont les pieds, portant ſur la muraille au deſſous de l'égout, écartent aſſez le haut de l'échele, pour que le couvreur puiſſe opérer facilement ; & pour éviter que l'échele qui ne repoſe que ſur cette chaiſe,

qui a peu de largeur, ne ſe renverſe, il paſſe deux perches entre les échelons & les montans de l'échele pour empêcher de tourner.

Couverture en bardeau.

On appele *bardeau*, de petites planches refendues, comme le merrain, mais qui n'ont que douze à quatorze pouces de longueur; leur largeur varie. Quand ces petites planches ont été fendues dans les forêts, on les fait dreſſer & réduire à quatre ou cinq lignes d'épaiſſeur par des toneliers qui ſe ſervent pour cela d'une doloire: on fait auſſi du bardeau avec des douves de vieilles futailles. Quand le bardeau a été ainſi travaillé, les couvreurs l'emploient; ils le clouent ſur la late comme l'ardoiſe. Mais pour tailler proprement le bardeau & le mettre de largeur, les couvreurs ſe ſervent d'une hachete; ils le percent avec une vrille pour y placer le clou, ſans quoi le bardeau pouroit ſe fendre. Ces petites planches s'emploient de la même maniere que les ardoiſes, & ſont une couverture très-propre; on en a vu employer ſur des fleches de clocher, & ſur des moulins: le bardeau réſiſte mieux aux coups de vent que l'ardoiſe; mais l'eau s'amâſſe entre le recouvrement, & fait pourrir le bardeau aſſez promptement, à moins qu'il ne ſoit fait de cœur de chêne de la meilleure qualité. La légéreté de ſon poids eſt un des principaux avantages de cette couverture.

En Allemagne & en Suiſſe on fait le bardeau avec du ſapin, plus ou moins épais, grôſſiérement taillé & fort ſerré. Les toits ſont fort plats, pour donner moins de priſe au vent; mais comme le bardeau eſt léger, on l'atache à la late par le moyen d'une entaille ou d'un crochet, ou bien on le charge de grôſſes pierres qui le tienent en place.

En Suiſſe on met un bardeau ſous chaque joint de taille pour rendre les couvertures & plus chaudes & plus ſeches, en les défendant du paſſage du vent & de la pluie.

Une couverture particuliere à la ville de Naples, eſt ce qu'on appele *laſtrico*: c'eſt une eſpece de ciment dont les terraſſes & les deſſus des maiſons, tous en pente, ſont couverts. Il eſt formé avec de la chaux & de la terre appelée *pozzolane*, qui ſont détrempées, broyées & batues à différentes repriſes. Ce travail eſt fort long quand on veut le bien faire; mais il eſt très-rare qu'il le ſoit aſſez bien pour n'être pas ſujet aux lézardes ou autres crevaſſes. C'eſt cette couverture particuliere qui procure à Naples le ſpectacle le plus agréable de voir en été la plus grande partie des habitans, après le coucher du ſoleil, prendre l'air frais ſur ces terraſſes. Cette eſpece de couverture, ſans être plus coûteuſe que celle en tuiles, lui eſt infiniment ſupérieure, par ſa durée & par ſon agrément.

Couverture en lave.

Après avoir donné la conſtruction des couvertures en chaume, en tuile, en ardoiſe, en bardeau, il eſt à propos de traiter ici de la couverture en *lave*, pour ne rien omettre de ce qui concerne les différentes eſpeces de couvertures, & compléter l'art du couvreur. Nous ſuivrons le Traité de M. Courtivron en l'abrégeant.

La lave propre pour la couverture des bâtimens dont il va être queſtion, n'eſt point cette matiere qui ſort à demi vitrifiée des volcans, & à laquelle on donne le nom de *lave* quand elle eſt refroidie & figée; celle dont il s'agit ici, eſt une ſorte de pierre plate qui ſe détache aiſément, & qui ſe tire à découvert des carrieres, dont elle forme la ſuperficie; ſouvent la lave recouvre une pierre épaiſſe, quelquefois un roc vif, & d'autres fois encore un grôs ſâble aplani. On trouve des carrieres de lave dans des lieux élevés, à mi-côte, quelquefois même juſqu'au pied des montagnes & dans des plaines: preſque toute la partie de la Bourgogne qui eſt connue ſous le nom de *bailliage de la Montagne* ou de *Chatillon*, a des carrieres de lave dans les lieux les plus élevés; la plaine de Chanceru en eſt toute couverte. Il y en a auſſi en Franche-Comté, en Champagne & en Lorraine. Dans toutes ces provinces on s'en ſert pour couvrir les maiſons avec d'autant plus de profit, que cette eſpece de couverture, qui coûte peu, eſt très-ſolide.

La lave ſe tire, comme on vient de le dire, des carrieres en tables plus ou moins grandes, avec une épaiſſeur différente; mais le tireur les réduit à un pied, dix-huit pouces, ou deux pieds de longueur tout au plus, ſur autant de largeur, & ne lui laiſſe jamais plus d'un pouce d'épaiſſeur: elle peut s'employer avec quatre à cinq lignes d'épaiſſeur & toutes les autres dimenſions intermédiaires. Au ſortir de la carriere, on la diſpoſe par petits tas arondis, rangeant les laves irréguliérement les unes ſur les autres, & laiſſant un vide au milieu pour que le ſoleil & l'air les faiſiſſent & les ſechent plus aiſément.

La charpente des couvertures en lave doit être auſſi forte & conſtruite de la même maniere que celle des couvertures en tuile, avec cette différence pourtant, qu'on ne donne à la hauteur de l'aiguille de la ferme que la moitié de la largeu du bâtiment: ſi la charpente avoit plus de roideur, les laves y tiendroient moins ſolidement. Tous les bois doivent en être choiſis d'un fort équariſſage. Les chevrons ne doivent pas être eſpacés de plus d'un pied ou quinze pouces. L'eſpece de late qu'on emploie pour la couverture en lave, conſiſte en brins de chêne de dix, douze, quatorze ou quinze pouces de circonférence par le pied, & de douze à dix-huit pieds de long. Le charpentier, après les avoir ſuperficiélement équâris de deux faces, les fend dans toute leur longueur; le rond

ainſi

ainſi diviſé forme deux lates ; il les atache en travers ſur les chevrons avec des clous, ou plus ordinairement avec des chevilles, à la diſtance de trois pouces & demi l'un de l'autre, ayant attention que les bouts des lates portent toujours ſur la muraille du pignon & ſur les chevrons, ſans jamais porter à vide, ce qui attireroit tôt ou tard la ruine de la couverture.

La lave ſort brute des mains de l'ouvrier qui la tire, & on la tranſporte en cet état au pied des maiſons qu'elle doit couvrir. Elle eſt alors d'une forme irréguliere ; c'eſt le couvreur qui la taille avec une eſpece de petite hachete ou hachote non tranchante, dont le côté oppoſé a la forme d'un marteau aſſez fort pour câſſer les bavures & abatre les angles des laves inégales. Le couvreur ne taille à terre que les plus épaiſſes qu'il doit employer directement ſur les murailles, & qu'il appele *goutieres* & *doubles goutieres* : il leur donne une forme à peu près carrée ; il ne taille de ces laves épaiſſes qu'autant qu'il en faut pour faire deux rangs, chacun de la longueur du bâtiment, pour chaque muraille. Il taille les autres ſur la charpente même du toit, avec le même inſtrument. La lave ſe monte de main en main avec une échele, le long de laquelle il y a autant de manœuvres qu'il en faut pour atteindre depuis le tas de laves au pied du bâtiment juſqu'au faîte. Un couvreur les choiſit en bas, & les donne au manœuvre qui le ſuit, & elles paſſent de main en main juſqu'à un ſecond couvreur qui les reçoit ſur le toit & les poſe ; ſavoir les goutieres & doubles goutieres ſur la muraille, & les autres entre deux lates, de rang en rang juſqu'au faîte, de maniere qu'elles y ſoient aſſujéties, & ayant ſoin de charger également les parties oppoſées de la charpente, de peur qu'un côté plus chargé ne fît reculer l'autre.

Comme les murs bien faits ont toujours un talus inſenſible, il faut que le toit avance pour les garantir de la pluie & de la neige. Pour cet effet le couvreur commence par mettre ſur la muraille la double goutiere ou arriere-goutiere, qu'il avance de trois à quatre pouces au delà du bord du mur, & ſur cette arriere-goutiere il poſe la goutiere en l'avançant auſſi le plus qu'il peut, ſans qu'elle riſque de tomber, de ſorte que l'arriere-goutiere ſert de bras d'apui à la goutiere même. Le couvreur aligne la double goutiere & la goutiere au moyen d'un cordeau parallele au mur tendu par deux bâtons ou fiches de fer, fixés aux deux extrémités de la muraille. Quand le couvreur a poſé ſes goutieres, & employé ſur la muraille deux rangs des laves les plus épaiſſes, il garnit les rangs ſupérieurs juſqu'au faîte avec les laves qui ſont entre les lates ; il les taille à meſure avec la hachete ou le marteau, il aligne les rangs parallélement au premier tiré au cordeau, ayant ſoin que le joint de deux laves tombe toujours ſur le milieu, à peu près, de la lave inférieure, & couvrant chaque rang avec une petite retraite de deux ou trois pouces. La lave ſe met à plat ſur les lates, elle y tient par ſon propre poids : chaque rang eſt arrêté par le rang ſupérieur qui poſe ſur lui. La couverture ſe termine au faîte par deux rangs de laves miſes ſur la réunion des deux côtés du couvert : au moins c'eſt ainſi que ſe fait le faîtage des granges & des maiſons des payſans. Les particuliers plus ſoigneux de la conſervation de leurs bâtimens, y mettent des faîtieres de tuile comme aux couvertures en tuile, & les aſſujétiſſent en les poſant ſur un bon lit de mortier ; d'autres font les faîtieres de pierres de tailles larges de huit ou dix pouces, & groſſiérement arondies ; cette façon eſt peut-être la meilleure dans les lieux où la pierre de taille eſt à bon marché. Les laves qui couvrent les pignons doivent avancer de quelques pouces comme les goutieres.

Cette couverture en lave eſt peu coûteuſe, elle réſiſte à toutes les intempéries de l'air, & l'on en a vu durer juſqu'à près de quatre-vingts ans, ſans avoir eu beſoin de réparation.

Couverture d'une ſeule piece.

En 1760, on a fait à Paris l'eſſai d'une nouvele eſpece de couverture, où il n'entre, ni charpente, ni tuile. Cette couverture eſt d'une ſeule piece. C'eſt une compoſition de mâche-fer, de tuilot pilé, & de chaux, qu'on mêle bien enſemble, & dont on fait un très-ſolide mortier. Avec cette eſpece de pâte, on forme, au moyen d'un bâtis qui la ſupporte & qui ſe retire enſuite, une calote de la figure & de l'étendue qu'exige le bâtiment. On la tient plus épaiſſe vers les grôs murs qui lui ſervent d'apui, & l'on diminue ſon épaiſſeur juſqu'au ſommet du comble. Cette pâte devient très-dure en ſe ſéchant ; on la peint en huile, & en cet état elle peut réſiſter à toutes les injures de l'air. On voit à Paris une couverture ſemblable peinte en vert, à côté du bâtiment neuf de Sainte Genévieve. On prétend que ces ſortes de couvertures auroient l'avantage de durer plus long-temps que les autres, ſans exiger de réparations, & d'être exemptes de l'atteinte du feu ; ce qui les rendroit très-propres à couvrir des granges, & généralement tous les lieux où les incendies ſont le plus à craindre.

Nous avons décrit à l'article du CIMENT, les couvertures que l'on fait en terraſſes avec le ciment de feu M. Loriot & celui de M. d'Eſtienne.

Des Échafaudages des Couvreurs.

Les couvreurs ſe ſervent quelquefois des échafauds de maçons ; mais communément ils s'échafaudent ſur des chevalets de pied ou des chevalets rampans, *Fig.* 17 & 18, *Pl. I du Couvreur*, qu'ils atachent avec des cordages aux pannes ou autres pieces de la charpente du toit. Ces chevalets forment une conſole dont le côté perpendiculaire

s'apuie contre le mur & contre le toit. Ces chevalets ſe mettent à dix ou douze pieds les uns des autres, & ſoutienent une échele qu'on couche ſur la branche horizontale de ces chevalets. On étend des planches ſur les échelons des échele, en ſorte que le couvreur peut travailler, ou aſſis, ou à genoux, ou debout, ſelon l'atitude qui lui paroît le plus commode.

Le couvreur ſe ſert encore de petits chevalets ou traqnets, qu'il atache avec des cordes aux chevrons, de maniere que le côté poſe ſur la partie du toit qui eſt déja couverte, & pour ne pas rompre les ardoiſes on ajoute de minces traverſes de bois; on couche de même des échele & des planches ſur ees traquets.

On ne monte les ardoiſes ſur le bâtiment qu'à meſure qu'on doit les employer; ou les poſe ſur l'échafaud, ou ſur des *bouriquets* ou *chats*, eſpeces de caiſſes ou de chevalets qu'on acroche aux lates. Quand on ne fait que des réparations, on met les ardoiſes dans une petite caiſſe qu'on ſuſpend à une corde.

Pour les couvertures en tuile, les couvreurs montent ſur la late qui leur ſert d'eſcalier, ou ſur des échele garnies d'un rouleau de natte ou de paille, qu'ils atachent à la late; & quand le toit eſt bordé de chêneaux de plomb, ils y mettent le pied de leur échele.

S'agit-il de réparer une couverture, le couvreur ſort par une lucarne avec une échele légere qu'il couche ſur le toit; ou s'il n'y a pas de lucarne, il fait deux trous à la converture, à grande diſtance, l'un au deſſus de l'autre; il atache l'échele à la late; & quand elle eſt affermie dans ſa poſition, il a la faciliné d'attirer d'autres échele, de les lier enſemble, d'aneindre le faîte, de ſe mettre à califourchon deſſus & de travailler.

Si le toir eſt fort plat, il faut ſe ſervir d'échele légeres, garnies en tête & en queue de rouleaux de paille.

Si le toir eſt roide, on ſe ſert d'une corde nouée pour y travailler. Alors le couvreur atache à chacune de ſes jambes un *étrier* de cuir, compoſé de deux *jambiers* retenus par des jaretieres; ces jambiers ſe réuniſſent à un crochet de fer qui s'acroche aux nœuds de la corde, & à la même corde on atache une ſellete ſur laquelle le couvreur s'aſſeoit.

Le convreur qui s'éleve à l'aide d'une corde nouée, eſt obligé de décrocher l'un après l'autre les deux étriers atachés à ſes jambes, puis la ſellete, pour les remonter à un nœud ſupérieur; ce qui eſt une opération aſſez longue.

Quand les répatations à faire ſont à un comble, le couvreur jete une corde nouée par-deſſus le faîte, & deux ouvriers peuvent travailler en même temps de chaque côté du toit; ſi la réparation n'eſt que d'un côté, on atache la corde nouée à une échele, ou à tel autre point d'apui qui eſt au côté oppoſé.

Si la réparation eſt ſur une croupe, on atache la corde nouée à l'aiguille, & l'on peut ainſi travailler ſur les trois faces de la croupe.

Quant aux pavillons & aux fleches de clochers, comme il s'y trouve ordinairement quelque petit œil de bœuf en plomb placé vers l'endroit le plus élevé de la charpente, on paſſe par-là une corde de moyene grôſſeur. Le couvreur monte ſur cette corde juſqu'à l'œil de bœuf, puis renant de la main droite une autre petite corde nonée, nommée le *fouet*, il la jete le plus haut qu'il le peut pour embraſſer la fleche. Enſuite avec une late qu'il tient de la main gauche, il râche d'atraper le bout de la corde, & lorſqu'il l'a ſaiſi, il lie autour de la fleche les deux bouts du fouet le plus ſerré qu'il eſt poſſible; il s'éleve peu à peu en répétant cette manœuvre juſqu'au haut de l'aiguille où il atache ſa corde nouée. Il fait alors la réparation convenable; mais quand il s'agit de deſcendre, il faut détacher la corde nouée du haut de la fleche, & pour cet effet atacher la petite corde nouée au deſſous de l'amortiſſement avec un *virbouquet* qui eſt formé d'une anſe de ficele dans laquelle paſſe une autre anſe de la même ficele qui reçoit une cheville faite d'un bois dur & bien graiſſé: au grôs bout de cette cheville eſt atachée une autre ficele qui deſcend juſqu'à l'œil de bœuf. Or, ee virbouquet étant ataché au fouet, il facilite au couvreur le moyen de deſcendre. Arivé à l'œil de bœuf, il s'atache à la grôſſe corde nouée qui paſſe en eet endroit; il tire à lui la petite corde qui tient à la cheville du virbouqnet, & le fouet ne tenant plus à rien, tombe de ſon propre poids. Voyez *Fig. 29, Planche II du Couvreur*. Une précaution eſſentiele du couvreur, quand il deſcend ſur le fouet, eſt de ne pas acrocher la ficele atachée à la cheville graiſſée, car ſi cette cheville venoit à ſortir de ſa boucle; il tomberoir. Il faut encore, quand il s'établit ſur la grôſſe corde nouée, qu'il prene garde de faire tomber ſur lui le fouet en rirant la cheville du virbouquet.

Les échele des couvreurs ſont ordinairement de bois blanc & fort légeres. Les rouleaux dont on garnit les échele, ſont de paille longue ou de paille nattée.

Communauté des Couvreurs.

Les ſtatuts des couvreurs ſont anciens & ſans date, & ont été renouvelés par lettres patentes du roi Charles IX, au mois de juillet 1566.

Quatre jurés & gardes gouvernent cette communauté, indiquent les aſſemblés, font les viſites. Il y en a deux d'élus tous les ans par les autres maîtres & anciens bacheliers, en préſence & du conſentement du procureur du roi du châtelet.

Chaque maître ne peut avoir qu'un apprenti, non marié, obligé pour ſix ans.

Lorſque l'apprenti a ſervi trois ans, ſi le maître veut le faire travailler à journée & jouir de ſon

travail, il faut qu'il ait fait expérience devant les *jurés* & gardes.

Suivant les ſtatuts, l'apprenti gâgne la premiere année vingt ſous par jour, & les années ſuivantes, deux ſous de plus auſſi par jour, juſqu'à la ſixieme, qu'il gâgne trente ſous ſans être logé ni nouri.

Le chef-d'œuvre eſt exigé de l'aſpirant à la maîtriſe.

Les couvreurs qui travaillent ſur les rues, encourent une amende s'ils ne mettent pas des défenſes au lieu où ils travaillent pour avertir les paſſans.

L'édit du mois d'août 1776, rénnit cette communauté à celle des plombiers, carreleurs & paveurs. Les droits de réception ſont taxés à 500 liv.

On compte à Paris environ cent ſoixante maîtres couvreurs.

L'explication ſuivante des *planches* & le vocabulaire des termes de l'Art du Couvreur, achéveront d'en donner une connoiſſance ſuffiſante, en rendant ſenſibles les opérations, & rapelant les procédés que nous venons de décrire.

Explication ſuivie des Planches de l'Art du Couvreur.

Planche I, *Fig.* 1, bâtiment à la couverture duquel on travaille.

Fig. 2, architecte qui donne des ordres au principal ouvrier.

Fig. 3, manœuvre qui prépare le plâtre pour le gâcher.

Fig. 4, manœuvre qui porte aux onvriers le plâtre gâché.

Fig. 5, ouvrier qui balaye les places où l'on doit employer le plâtre.

Fig. 6, ouvrier qui poſe les tuiles ſur le latis.

Fig. 7, ouvrier qui poſe les faîtieres.

Fig. 8, marteau à couper.

Fig. 9, marteau à hacher.

Fig. 10, contre-latoir.

Fig. 11, enclume ſur laquelle on coupe les ardoiſes.

Fig. 12, marteau à couper l'ardoiſe.

Fig. 13, tenailles.

Fig. 14, tire-clou.

Fig. 15, oiſeau.

Fig. 16, martelet.

Fig. 17, chevalet.

Fig. 18, chevalet rampant.

Fig. 19, truele.

Fig. 20, auge à gâcher.

Planche II, *couverture en chaume*, *en tuile*, *en ardoiſes*, *& dévelopemens.*

Fig. 1, oſier long pour lier les javeles.

Fig. 2, grandes javeles liées par des enlâcemens d'oſier.

Fig. 3, couſſinet pour faire les égouts.

Fig. 4, ouvrier qui monte des javeles ſur le toit.

Fig. 5, coupe d'un toit où l'on voit le faîte de la charpente & deux chevrons chevalés deſſus.

Fig. 6, javele vue par ſon épaiſſeur.

Couverture en tuile.

Fig. 7, une chanlate. *a*, le bord épais. *b*, le bord tranchant. B, le bout d'une membrure deſtinée à être refendue en chanlate par le trait CD.

Fig. 8, coupe d'un toit.

Fig. 9, égout pendant.

Fig. 10, toit vu de face.

Fig. 11, contre-latoir.

Fig. 12, tuiles plates vues en différens ſens.

Fig. 13, arangement des tuiles pour un toit à claire-voie.

Fig. 14, approche & contre-approche auprès des arêtiers.

Fig. 15, file de tuiles creuſes que l'on met quelquefois ſur les arêtiers.

Fig. 16, faîtieres *a*, miſes en places avec leur mortier *b*.

Fig. 17, deux bâtimens qui tombent l'un ſur l'autre à angle droit pour former une noue.

Fig. 18, autre noue formée par le bâtiment CDEF, qui ſe jete ſur le bâtiment AB.

Fig. 19, toit d'un pavillon, pour faire concevoir qu'on ne peut pas faire exactement cette couverture ſans tuiles gironées.

Fig. 20, muraille couverte avec des tuiles & des faîtieres.

Fig. 21, égout pendant. *a*, le chanlate-chevron. *b*, une chanlate. *c*, les deux ardoiſes de l'égout.

Fig. 22, égout pendant établi ſur des coyaux *b*.

Fig. 23, égout retrouſſé avec les coyaux.

Fig. 24, égout retrouſſé, aſſis ſur des briques, au lieu d'entablemens de pierres de taille.

Fig. 25, toit couvert d'ardoiſes.

Fig. 26, couverture d'inégale largeur, dont les rangs d'ardoiſes ſont pourtant paralleles au faîte.

Fig. 27, faîtage en ardoiſes.

Fig. 28, couvreur qui monte à la corde nouée. A, ſellete ſur laquelle il eſt aſſis. B, étrier dont il ſe ſert pour monter.

Fig. 29, couvreur qui monte juſqu'à la pointe de la fleche d'un clocher. Il paſſe d'abord une groſſe corde nouée par les lucarnes A, qui ſont faites auſſi haut que la charpente a pu le permettre. Parvenu ſans difficulté à cette hauteur pour s'élever juſqu'à l'amortiſſement qui eſt à la pointe, il a une corde nouée, légere, & de bon chanvre B, la tenant de la main droite comme on voit en C, & portant le bras droit en avant comme en D, il envelope la pointe de la fleche avec cette corde le plus haut qu'il peut, comme vers E; il atrape le bout de cette corde avec une late, & il lie la partie C avec la partie, E le

plus ſerré qu'il lui eſt poſſible ; il ſe tranſporte enſuite ſur cette petite corde, & il s'éleve le plus qu'il peut ; il prend l'autre bout F de cette même corde, & la jetant plus haut, il gâgne peu à peu l'amortiſſement ; alors il atache ſa grôſſe corde nouée avec une anſe de corde D A, *Fig.* 30, & & une cheville de bois dur B qu'il paſſe dedans ; quand il a fait ſa réparation, il deſcend ſur cette grôſſe corde juſqu'à la hauteur des lucarnes A, *Fig.* 29, & quand il s'eſt établi ſur la corde nouée qui paſſe par les lucarnes, il tire la ficele, *Fig.* 30, C, qui répond à la cheville B ; & ayant dégagé cette cheville de l'anſe de corde où il l'avoit paſſée, la corde nouée tombe d'elle-même.

Fig. 31, chaiſe renverſée & atachée au haut d'une échele ſervant à réparer les égouts.

VOCABULAIRE des Termes uſités dans l'Art du Couvreur.

ACoinçons ; parties de charpente qu'on ajoute à un toit quand il eſt plus large à un bout qu'à l'autre.

Aiguille ou poinçon du toit ; c'eſt la partie qui s'éleve de huit à neuf pouces au deſſus du toit.

Aile da moucha ; ſorte de clou pour atacher la late.

Aissantas, aissis ou bardeaux ; c'eſt le nom que les couvreurs donnent à de très-petits ais faits de douves, ou d'autres bours de planches minces dont on couvre les chaumieres à la campagne. Cette couverture eſt légere. On s'en ſert auſſi pour les hangards, ſur-tout quand la tuile eſt rare. Il faut que les aiſſantes ſoient ſans aubier, ſans quoi elles ſe pourriroient. Elles demandent beaucoup de clous. Il ne feroit pas mal de les peindre. On regagne toutes ces petites dépenſes ſur la grôſſe charpente qui peut être moins forte.

Approches & contre-approches ; nom que les couvreurs donnent aux tuiles dont ils diminuent la largeur en s'approchant des bords ou arêtiers du toit.

Ardoise ; ſorte de pierre qui ſe diviſe par feuillets minces, dont on couvre les toits.

Arêtiers ; ce ſont les angles ſaillans qui bordent les coupes du toit par deux arrêtes.

Asseau, Assete ou Hachete ; outil de couvreur : c'eſt une ſorte de marteau dont la tête courbée en portion de cercle, porte d'un côté un tranchant pour couper les lates, de l'autre une ſurface plate pour fraper les clous ; on ſe ſert de cet outil pour later.

Auge ; eſpece de caiſſe de bois qui ſert à porter le mortier & à gâcher le plâtre. L'auge des couvreurs eſt à peu près comme celle des maçons, à l'exception qu'elle eſt beaucoup plus petite.

Bardeaux ; petits morceaux de merrain débité en lates de dix à douze pouces de long ſur ſix à ſept de large, dont on ſe ſert pour couvrir des bâtimens peu conſidérables. Si ces lates ſont faites de douves de vieilles futailles, on les appele auſſi des *bardeaux*.

Bordure ; c'eſt dans les convertures de chaume, les javeles garnies de leur lien de paille, ou liées avec des harts, qu'on met ſur les bords du bâtiment.

Bouloia ou Rabot ; perche à l'extrémité de laquelle on met une tête ou morceau de bois rond, pour remuer & bouler la chaux avec le ciment.

Bouriquets ou Chats ; eſpeces de chevalets légers, ſur leſquels le couvreur met l'ardoiſe pour l'avoir à portée de lui.

Brandir les chevrons ; c'eſt les affermir.

Brocher ; c'eſt mettre de la tuile en pile ſur des lates, entre les chevrons.

Cabanes ; petits bâtimens grôſſiers.

Chanlate ; madrier refendu diagonalement d'une arrête à l'autre, qui ſert à former les égouts pendans.

Chaperon ; petit toit qu'on met ſur un mur pour empêcher que l'eau ne le pénetre.

Chats ou Bouriquets ; nom d'une ſorte de petits chevalets à l'uſage des couvreurs.

Chaume ; c'eſt le pied de la paille qui reſte ſur le champ après la moiſſon.

Chevaler les chevrons, c'eſt les croiſer.

Chevalets ; eſpeces de conſoles faites avec des planches légeres, que les couvreurs atachent avec des cordes aux bois de la charpente, & ſur leſquelles ils s'échafaudent.

Les couvreurs donnent le même nom à des paquets de paille qu'ils mettent ſous leurs échele, en travaillant aux combles, & ſur-tout à ceux en ardoiſe.

Claire-voie (couvrir à) ; c'eſt laiſſer d'une tuile à l'autre la diſtance du tiers de la largeur de la tuile.

Contre-lates ; ce ſont des lates carrées, qu'on cloue ſur la late parallélement aux chevrons.

Contre-latoir ; cet outil eſt de fer ; il eſt long d'un pied ou environ, ſur quatre à cinq lignes en carré, terminé d'un bout par un crochet qui ſert à tirer la late, & traverſé de l'autre par une cheville qui lui tient lieu de poignée.

Corde nouée ; grôſſe corde avec des nœuds qui arrêtent les crochets des étriers & de la ſellete.

Coussinet ; roulean de paille nattée, que les couvreurs atachent ſous les pieds de leurs échele, pour les empêcher de gliſſer ; ces échele en ſont appelées *échele à couſſinet*.

Couverture ; ce terme s'entend, ſoit de la matiere, ſoit de la maniere dont on couvre un bâtiment.

Couvèrtuaa à la mi-voie ; celle où l'on laiſſe du jour entre les tuiles.

Couvaeur ; ouvrier à qui il eſt permis de couvrir les maiſons, en qualité de membre de la communauté de ce nom.

Coyaux ; petits bouts de chevrons qu'on cloue ſur les chevrons qui poſent ſur l'entablement, pour porter le toit en dehors.

Caochets ou nez des tuiles ; petite éminence de terre cuite, qu'on ménage aux tuiles plates pour les acrocher à la late.

Cuivre (lames de), avec leſquelles on couvre certains édifices publics.

Défense ; c'eſt une corde à laquelle les couvreurs s'atachent lorſqu'ils vont ſur quelque toit où il y a du danger : il ſe dit auſſi d'une corde au bout de laquelle ils ſuſpendent une late, & la laiſſent pendre de deſſus les toits pour avertir les paſſans dans la rue qu'il travailleur ſur la maiſon.

Dépecées (tuiles) ; on appele ainſi des tuiles échancrées.

Doublis ; rang de tuiles qui s'acrochent au cours de lates immédiatement au deſſus de la chanlate.

Échavauds des couvaeurs ; ce ſont des eſpeces de conſoles ou des chevalets de pieds qu'ils atachent avec des cordages à la charpente du toit.

Échelle à coussinet, *Voyez* Coussinet.

Échandole ; petit ais de merrain dont on couvre les maiſons en différens lieux de France,

Égout ; c'eſt le bord inférieur du toit où ſe rend l'eau de pluie. On fait des égouts en chaume, en tuile, en ardoiſe.

Enclume des couvraurs ; celle ſur laquelle ils taillent l'ardoiſe, eſt faite en forme de T, dont la branche de deſſous eſt un peu cintrée ſur le champ, & pointue.

Enfaîteau ; tuile creuſe plus large & plus évaſée à un bout que par l'autre, qu'on nomme auſſi, à cauſe de ſa forme, *oreille de chat*.

Essau ; petit ais qu'on emploie dans la couverture des toits.

Étriers & Jamaieas ; l'étrier eſt de cuir, & compoſé de deux jambiers, dont une partie paſſe ſous la plante du pied, & que le couvreur atache à ſa jambe par deux jaretieres ; les jambiers ſe réuniſſent à un crochet de fer qu'on arrête aux nœuds de la corde.

Faîte ; c'eſt l'arrête où ſe réuniſſent en haut deux toits.

Faîtiere ; c'eſt ainſi qu'on appele des tuiles cintrées dont on fait le faîtage des combles : on les ſcelle en plâtre en forme de crête de coq. On s'en ſert auſſi ſur les combles couverts en ardoiſes, lorſqu'on ne veut pas faire la dépenſe de faîtage de plomb.

Fenêtre ; ouverture qu'on fait dans le pignon d'un toit de chaume pour tenir lieu de lucarne.

Filet ; c'eſt le plâtre qui ſe met au haut du comble qui porte contre un mur, comme les appentis.

Fouet ; corde nouée légere, dont le couvreur ſe ſert pour monter aux clochers.

Gironnées (tuiles) ; qui ſont plus étroites par un bout que par l'autre.

Glaïeul ; plante marécageuſe employée quelquefois au lieu de chaume à couvrir les toits.

Goutiaaes ; creux qui ſe forment ſur un toit de chaume, cauſés par l'écoulement des eaux.

Hachette ; outil pour tailler la lave dont on ſe ſert en certains endroits pour faire des couvertures.

Haat ; jeune branche d'oſier & d'arbre encore verte, qu'on tord ſur elle-même, & qui ſert à faire des liens aſſez forts & de bonne durée.

Jamaiers, *Voyez* Étaieas.

Javele ; bote de chaume faite avec des brins arangés paralélement les uns aux autres. Les javeles faîtieres doivent être plus grandes que les autres.

Javeler, ou couvrir de chaume.

Lastrico ; ſorte de couverture connue à Naples, avec un ciment fait de chaux & de pozzolane.

Lates ; petites pieces de bois dont ſe ſervent les couvreurs pour mettre ſous les tuiles afin de les tenir ſur la charpente des combles des maiſons.

Late carrée doit être de cœur de bois de chêne, ſans aubier ; les couvreurs s'en ſervent pour la tuile ; elle doit porter ſur quatre chevrons & être atachée avec quatre clous ; c'eſt ce qu'on appele des *quatre à la late*.

Contre-late eſt une late de même qu'on met au milieu de l'eſpace d'un chevron à un autre, & qui eſt atachée avec un clou de deux en deux aux lates.

Laves ; pierres plates & minces, dont on ſe ſert dans pluſieurs provinces pour couvrir les bâtimens.

Liaisoner les lates ; c'eſt les clouer de façon qu'elles n'aboutiſſent pas toutes ſur le même chevron.

Lignolet (ouvrier en) ; c'eſt couvrir les faîtes tout-à-fait en ardoiſe.

Manteau ; faire un manteau à un toit de chaume, c'eſt mettre ſur toute la couverture une couche de chaume neuf.

Maateau à aardoisa ; il ſert à tailler l'ardoiſe, & à la percer ou piquer pour faire les trous des clous.

Maatelet ; petit marteau avec un long manche de bois, qui ſert aux couvreurs pour tailler la tuile.

Masse ; ſorte de plante marécageuſe employée dans certains pays, au lieu de chaume ou de roſeaux, pour faire des couvertures ; mais elle n'eſt pas auſſi bonne.

Meraain ; morceaux de bois de chêne fendu, & approprié en parties régulieres.

Montea la tuila ; en terme de couvreur, c'eſt jeter trois tuiles couchées l'une ſur l'autre à un compagnon monté ſur une échele, le dos apuié contre les échelons, qui les reçoit & les donne à

un troiſieme plus élevé de trois ou qnatre échelons, & ce troiſieme à un quatrieme ou au couvreur qui doit brocher la tuile ſur le toit.

Nez ou crochet de la tuile ; c'eſt la petite éminence qui ſert à l'acrocher aux lates.

Nicoteux ; morceaux d'une tuile fendue en quatre, dont les couvreurs ſe ſervent aux ſolins & vuilées.

Nolets ; tuiles creuſes formant des canaux pour couvrir les lucarnes & égouter les eaux. Félibien dit que ces nolets ſont auſſi les noues ou enfoncemens de deux combles qui ſe rencontrent.

Noue ; c'eſt l'angle formé par la rencontre de deux toits qui ſe jetent l'un ſur l'autre, & forment une goutiere.

Nouete ; tuile bordée d'une arrête qu'on emploie dans pluſieurs pays.

Noulet ; piece de charpente qui forme le fond de la noue.

Oisaau ; petite auge dans laquelle on porte le mortier.

Orgnes ; javeles de chaume placées horizontalement l'une à côté de l'autre.

Pannes ; pieces de bois qui ſoutienent les chevrons d'une couverture.

Pointes ; tuiles hachées dont on a retranché plus du tiers dans leur longueur.

Pureau ; c'eſt la partie apparente d'une javele, d'une tuile, d'une ardoiſe, qui n'eſt pas recouverte par les ſupérieures, & qui couvre le rang de deſſous.

Recherche de couverture ; c'eſt la réparation d'une couverture où l'on met quelques tuiles ou ardoiſes à la place de celles qui manquent, & la réfection des tuilées, ſolins, arétiers & autres plâtres.

Remanîment à aout ; cela s'entend de l'ouvrage qu'on fait ſur une couverture, lorſqu'on la découvre entiérement, qu'on la late de neuf, & qu'on la recouvre de la même tuile, ou au défaut de l'anciene, de nouvele. Le remanîment ſe paye ordinairement à la toiſe carrée de 36 pieds de ſuperficie par toiſe.

Remplir ; c'eſt ajouter entre les lates du bâtis un nouveau cours de lates.

Renvers ; maniere de faire les faîtes dans les couverts d'ardoiſe.

Rigotaaux ; tuiles fendues en travers, qu'on emploie aux ſolins.

Rivets ; c'eſt le bord du toit qui ſe termine à un pignon.

Roseau ; plante marécageuſe qu'on emploie en certains pays, au lieu de chaume, pour faire des couvertures de bâtiment.

Rouleaux ; ce ſont des poignées de paille longue, ou de paille nattée, dont les couvreurs garniſſent leurs écheles.

Ruélée ; c'eſt, quand un toit aboutit à un mur plus élevé, le tranchis qu'on recouvre d'un filet de plâtre.

Solin de plâtre, ou Solement ; eſpece de ravalement qu'on fait pour ſoutenir l'égout d'un toit.

Sous-doualis ; rang de tuiles qu'on poſe à plat pour former un égout de mortier.

Subgronde ; les couvreurs donnent le nom de *ſubgronde* aux ſaillies qu'ils font au bas des couvertures, pour rejeter les eaux pluviales loin du mur & empêcher qu'elles ne l'endomagent.

Taaaassa da bâtiment ; c'eſt la couverture d'un bâtiment en plate-forme. On la fait de plomb ou de dalles de pierre. Telles ſont les terraſſes du périſtyle du Louvre & de l'Obſervatoire. Celle-ci eſt pavée de pierres à fuſil, à bain de mortier de ciment & de chaux.

Terax grasse ; terre argilleuſe employée en certains pays pour faire des couvertures de bâtiment.

Tiercine ; piece de tuile ou morceau de tuile fendue en longueur, & employée au batélement.

Tire-clou ; c'eſt un outil de fer plat & dentelé de deux côtés, en forme de crémaillere, pour tirer les clous qui atachent les ardoiſes. Le manche de cet outil eſt coudé carrément en deſſus. Les couvreurs s'en ſervent avec beaucoup d'utilité ; car en paſſant cet outil entre deux ardoiſes, ſes dents prenent & acrochent les clous, & en frapant du marteau ſur le manche du tire-clou, les couvreurs attirent les clous à eux.

Toua de l'échale ; les couvreurs appelent ainſi un eſpace entre deux maſures, aſſez large pour y placer leurs écheles, afin d'en réparer les toits.

Tourbe ; mote de terre bitumineuſe ; on emploie la tourbe dans certains pays, pour faire des couvertures de bâtiment.

Tranchis ; rang de tuiles qui termine un toit, en aboutiſſant ſur un pignon ou ſur un arétier.

Triquet ; c'eſt un petit chevalet que le couvreur atache avec des cordes aux chevrons de la charpente du toit.

Travée ; c'eſt un certain eſpace (comme de ſix toiſes carrées) ſur lequel on eſtime un ouvrage de couverture, ou de maçonerie.

Tricosines ; tuiles fendues dans leur longueur.

Truele ; le couvreur ſe ſert de trois eſpeces de trueles ; ſavoir, 1°. la *truele brétée* qui eſt triangulaire, & dont le manche s'éleve perpendiculairement au milieu : elle ſert à grater le plâtre ; 2°. la *truele du plâtrier*, qui eſt de cuivre & arondie par le bout ; 3°. la *truele pour le mortier*, qui eſt de fer & qui ſe termine en pointe.

Tuile ; carreau de terre cuite dont on fait les couvertures : il y en a de plates, de creuſes, de gironées.

Typhu ou Masse ; plante marécageuſe dont on ſe ſert en certains pays pour faire des couvertures de bâtiment.

Virbouquet ; cheville qui ſert à arrêter la corde nouée à l'amortiſſement d'une fleche de clocher.

Volige ; nom qu'on donne à la late d'ardoiſe, qui eſt deux fois plus large que la carrée. La late volige a la même longueur & épaiſſeur que la carrée.

Vues de faîtieres ; ouvertures qu'on pratique ſur les toits.

CUISINIER TRAITEUR (Art du), PÂTISSIER RÔTISSEUR.

NOUS ne prétendons pas faire un traité complet de cet art, ou de ces arts ſimples dans leurs principes, mais infinis dans leurs détails, & auſſi variés que les goûts & les caprices des nations & des particuliers, & que les eſſais des officiers de bouche.

Contentons-nous d'en donner une légere connoiſſance, & après avoir expoſé ce qui concerne les communautés qui les exercent, & tracé l'explication de quelques planches relatives au travail du pâtiſſier, nous expoſons ſommairement dans une table générale alphabétique, commune à ces trois branches de l'art de préparer les comeſtibles, un nombre ſuffiſant de procédés, avec leur vocabulaire, leur théorie & leur pratique.

La *cuiſine*, cet art de flater le goût, ce luxe, j'allois dire cette luxure de bonne chere dont on fait tant de cas, eſt ce qu'on nomme dans le monde la *cuiſine par excellence*. Montagne la définit plus briévement la *ſcience de la gueule*; & M. de la Mothe le Vayer, *la gaſtrologie*. Tous ces termes déſignent proprement le ſecret réduit en méthode ſavante, de faire manger au delà du néceſſaire; car la cuiſine des gens ſobres ou pauvres, ne ſignifie que l'art le plus commun d'apprêter les mets pour ſatisfaire aux beſoins de la vie.

Le laitage, le miel, les fruits de la terre, les légumes aſſaiſonés de ſel, les pains cuits ſous la cendre, furent la nourriture des premiers peuples du monde. Ils uſoient ſans autre rafinement de ces bienfaits de la nature, & ils n'en étoient que plus forts, plus robuſtes, & moins expoſés aux maladies. Les viandes bouillies, grillées, rôties, ou les poiſſons cuits dans l'eau, ſuccéderent; on en prit avec modération, la ſanté n'en ſonfrit point, la tempérance régnoit encore, l'appétit ſeul régloit le temps & le nombre des repas.

Mais cette tempérance ne fut pas de longue durée; l'habitude de manger toujours les mêmes choſes, & à peu près apprêtées de la même maniere, enfanta le dégoût; le dégoût fit naître la curioſité, la curioſité fit faire des expériences, l'expérience amena la ſenſualité; l'homme goûta, eſſaya, diverſifia, choiſit, & parvint à ſe faire un art de l'action la plus ſimple & la plus naturele.

Les Aſiatiques, plus voluptueux que les autres peuples, employerent les premiers, dans la préparation de leurs mets, toutes les productions de leurs climats; le commerce porta ces productions chez leurs voiſins; l'homme courant après les richeſſes, n'en aima la jouiſſance que pour fournir à ſa volupté, & pour changer une ſimple & bonne nouriture en d'autres plus abondantes, plus variées, plus ſenſuélement apprêtées, & par conſéquent plus nuiſibles à la ſanté: c'eſt ainſi que la délicateſſe des tables paſſa de l'Aſie aux autres peuples de la terre. Les Perſes communiquerent aux Grecs cette branche de luxe, à laquelle les ſages légiſlateurs de Lacédémone s'oppoſerent toujours avec vigueur.

Les Romains devenus riches & puiſſans, ſecouerent le joug de leurs anciens loix, quiterent leur vie frugale, & goûterent l'art de la bonne chere: *Tunc coquus* (dit Tite-Live, l. xxxix.) *viliſſimum antiquis mancipium, eſtimatione & uſu, in pretio eſſe; & quod miniſterium fuerat, ars haberi cœpta: vix tamen illa, quæ tunc conſpiciebantur, ſemina erant futuræ luxuriæ*. Ce n'étoit-là que de légers commencemens de la ſenſualité de la table, qu'ils pouſſerent bientôt au plus haut période de dépenſe & de corruption. Il faut lire dans Séneque le portrait qu'il en fait; je dis *dans Séneque*, parce que ſa ſévérité, ou ſa bile ſi l'on veut, nous apprend bien des choſes ſur cette matiere, que des eſprits plus indulgens pour les défauts de leur ſiecle, paſſent ordinairement ſous ſilence. On ne voyoit, nous dit-il, que des Sibarites couchés molement ſur leurs lits, contemplant la magnificence de leurs tables, ſatisfaiſant leurs oreilles des concerts les plus harmonieux, leur vue des ſpectacles les plus charmans, leur odorat des parfums les plus exquis, & leur palais des viandes les plus délicates. *Mollibus, lenibuſque fomentis totum laceſſitur corpus; & ne nares interim ceſſent, odoribus variis inficitur locus ipſe, in quo luxuriæ parentatur*. En effet, c'eſt des Romains que vient l'uſage de la multiplicité des ſervices, & l'établiſſement de ces domeſtiques qu'on nomme *échanſons*, *maîtres-d'hôtel*, *écuyers tranchans*, &c. Mais leurs cuiſiniers ſur-tout étoient des gens importans, recherchés, conſidérés, gagés à proportion de leur mérite, c'eſt-à-dire, de leur prééminence dans cet art flateur & pernicieux, qui bien loin de conſerver la vie, produit une ſource intariſſable de maux. Il y avoit à Rome tel artiſte en *cuiſine*, à qui l'on payoit quatre talens par année, qui font au calcul du docteur Bernard 864 livres ſterling, environ 20000 livres de notre monoie. Antoine fût ſi content d'un de ſes cuiſiniers, dans un repas donné à la reine Cléopâtre, qu'il lui acorda une ville pour récompenſe.

Ces gens-là aiguiſoient l'appétit de leurs maîtres par le nombre, la force, la diverſité des ragoûts, & ils avoient étendu cette diverſité juſqu'à faire changer de figure à tous les morceaux qu'ils vouloient apprêter; ils imitoient les poiſſons qu'on déſiroit & qu'on ne pouvoit pas avoir, en donnant à d'autres poiſſons le même goût & la même forme de ceux que le climat ou la ſaiſon refuſoient à la gourmandiſe. Le cuiſinier de Trimalcion compoſoit même de cette maniere, avec de la chair de poiſſon, des animaux différens, des pigeons ramiers, des tourtereles, des poulardes, *&c.* Athénée parle d'un cochon à demi rôti, préparé par un cuiſinier qui avoit eu l'adreſſe de le vider & de le farcir ſans l'éventrer.

Du temps d'Auguſte, les Siciliens l'emporterent ſur les autres dans l'excellence de cet art trompeur; c'eſt pourquoi il n'y avoit point à Rome de table délicate qui ne fût ſervie par des gens de cette nation:

Non ficulæ dapes
Dulcem elaborabunt ſaporem.

dit Horace. Apicius, qui vivoit ſous Trajan, avoit trouvé le ſecret de conſerver les huîtres fraîches; il en envoya d'Italie à ce prince pendant qu'il étoit au pays des Parthes, & elles étoient encore très-ſaines quand elles arriverent: auſſi le nom d'Apicius long-temps affecté à divers ragoûts, fit une eſpece de ſecte parmi les gourmands de Rome. Il ne faut point douter que le nom de quelque voluptueux de cette capitale, mieux placé à la ſuite d'un ragoût qu'à la tête d'un livre, ne s'immortaliſe plus ſûrement par ſon cuiſinier que par ſon imprimeur.

Les Italiens ont hérité les premiers des débris de la *cuiſine* romaine; ce ſont eux qui ont fait connoître aux François la bonne chere, dont pluſieurs de nos rois tenterent de réprimer l'excès par des édits; mais enfin elle triompha des loix ſous le regne de Henri II; alors les cuiſiniers de delà les monts, vinrent s'établir en France, & c'eſt une des moindres obligations que nous ayons à cette foule d'Italiens corrompus, qui ſervirent à la cour Catherine de Médicis.

J'ai vu, dit Montagne, parmi nous, un de ces artiſtes qui avoit ſervi le cardinal Caraffe: il me fit un diſcours de cette ſcience de gueule avec une gravité & contenance magiſtrale, comme s'il eût parlé de quelque grand point de Théologie; il me déchifra les différences d'appétit, celui qu'on a à jeun, & celui qu'on a après le ſecond & tiers ſervice; les moyens tantôt de lui plaire, tantôt de l'éveiller & piquer; la police des ſauces, premiérement en général, & puis particulariſant les qualités des ingrédiens & leurs effets, les différences des ſalades ſelon leur beſoin, la façon de les orner & embélir pour les rendre encore plus plaiſantes à la vue: enſuite il entra en matiere ſur l'ordre du ſervice, plein de belles & importantes conſidérations, & tout cela enflé de riches & magnifiques paroles, & de celles-là même qu'on emploie à traiter du gouvernement d'un empire. Il m'eſt ſouvenu de mon homme:

Hoc falſum eſt, hoc aduſtum eſt, hoc lautum eſt parum:
Illud recte; iterum ſic memento. TÉR. Adelph.

„ Cela eſt trop ſalé; ceci eſt brûlé; cela n'eſt „ pas aſſez relevé: ceci eſt fort bien apprêté, „ ſouvenez-vous de le faire de même une autre „ fois „.

Les François ſaiſiſſant les ſaveurs qui doivent dominer dans chaque ragoût, ſurpaſſerent bientôt leurs maîtres, & les firent oublier: dès-lors, comme s'ils s'étoient défié d'eux-mêmes ſur les choſes importantes, il ſemble qu'ils n'ont rien trouvé de ſi flateur que de voir le goût de leur cuiſine l'emporter ſur celui des autres royaumes opulens, & régner ſans concurrence du ſeptentrion au midi.

Il eſt vrai cependant que grâces aux mœurs & à la corruption générale, tous les pays riches ont des Lucullus qui concourent par leur exemple à perpétuer l'amour de la bonne chere. On s'acorde aſſez à défigurer de cent manieres différentes les mets que donne la nature, leſquels par ce moyen perdent leur bonne qualité, & ſont, ſi on peut le dire, autant de poiſons flateurs préparés pour détruire le tempérament, & pour abréger le cours de la vie.

Ainſi la cuiſine ſimple dans les premiers âges du monde, devenue plus compoſée & plus rafinée de ſiecle en ſiecle, tantôt dans un lieu, tantôt dans l'autre, eſt actuélement une étude, une ſcience des plus pénibles, ſur laquelle nous voyons paroître ſans ceſſe de nouveaux traités, ſous les noms de *Cuiſinier François*, *Cuiſinier royal*, *Cuiſinier moderne*, *Dons de Comus*, *École des officiers de bouche*, & beaucoup d'autres qui, changeant perpétuélement de méthode, prouvent aſſez qu'il eſt impoſſible de réduire à un ordre fixe, ce que le caprice des hommes & le déréglement de leur goût recherchent, inventent, imaginent, pour maſquer les alimens.

Il faut pourtant convenir que nous devons à l'art de la cuiſine beaucoup de préparations d'une grande utilité, & qui méritent l'examen des Phyſiciens. De ces préparations, les unes ſe raportent à la conſervation des alimens, & d'autres à les rendre de plus facile digeſtion.

La conſervation des alimens eſt un point très-important. Indépendament de la diſete dont les régions les plus fertiles ſont quelquefois affligées, les voyages de long cours exigent néceſſairement cette conſervation. La méthode pour y parvenir eſt la même par raport aux alimens du regne végétal, comme à l'égard des alimens du regne animal. Cette méthode dépend de l'addition, ou de la ſouſtraction de quelques parties qui tendent à em-

à empêcher la corruption ; & ce dernier moyen de conſerver les alimens tirés des animaux, eſt le plus ſimple. Il conſiſte dans la deſſiccation qui s'opere à feu lent & doux, & dans les pays chauds à la chaleur du ſoleil. C'eſt, par exemple, de cette derniere maniere qu'on fait deſſécher les poiſſons qui ſervent enſuite de nourriture.

On peut auſſi ſouſtraire aux ſucs des animaux toute leur humidité ſuperflue, & la leur rendre à propos ; puiſqu'ils ſont mucilage, ils peuvent éprouver cette viciſſitude : de là vient l'invention des gelées & des tabletes de viande, qui ſoufrent le tranſport des voyages de long cours ; mais comme ces tabletes ne ſont pas ſans addition, elles apartienent plus particuliérement à l'eſpece de conſervation qui eſt très-ordinaire, & qui ſe fait par l'addition de quelque corps étranger, capable d'éloigner la putréfaction par lui-même : c'eſt ce que produiſent le ſel marin & le ſel commun. Les acides végétaux, le vinaigre, les ſucs de verjus, de citron, de limon, &c. ſont encore propres à cet effet, parce qu'ils reſſerrent les ſolides des animaux ſur leſquels on les emploie, & rendent leur union plus intime & moins diſſoluble.

On conſerve auſſi les viandes tirées des animaux par des ſels volatils atténnés par la déflagration des végétaux, & par des ſels acides volatils mêlés intimement avec une huile fort atténnée ; tels ſont les alimens fumés : mais cette préparation eſt compoſée de la deſſiccation qui en fait une grande partie. Cependant il eſt certain que l'huile qui ſort de la fumée, & ces ſels très-ſubtils prenant la place de l'eau qui s'évapore du corps de la viande, doivent la rendre beaucoup moins altérable. L'expérience le démontre tous les jours, car les viandes & les poiſſons que l'on prépare de cette façon ſe gardent davantage que par toute autre méthode.

Il eſt pluſieurs autres manieres de conſerver les alimens ; mais comme elles ſont fondées ſur les mêmes principes, je ne m'y dois pas arrêter. Ainſi en cuiſant les viandes, ſoit qu'on les faſſe bouillir, ou rôtir, on les conſerve toujours mieux qu'autrement, parce qu'on retranche beaucoup de leur mucilage. On peut auſſi conſerver pendant quelque temps les parties des animaux & les végétaux, ſous la graiſſe, ſous l'huile, ſous les ſucs dépurés, qui empêchent leur fermentation ou leur pourriture en les défendant de l'air extérieur. Enfin les aromatiques, tels que le poivre, les épices, ſont des conſervatifs d'autant plus uſités, qu'ils donnent ordinairement une ſaveur agréable aux alimens : cependant il eſt rare que le ſel n'entre pas pour beaucoup dans cette préparation. Ajoutons que la deſſiccation concourt toujours ou preſque toujours avec les aromatiques, pour les alimens qu'on veut long-temps conſerver.

Dans ce qui concerne l'art de rendre les alimens des deux regnes plus faciles à digérer, la premiere regle en uſage eſt une préparation de feu préalable & forte, ſur-tout à l'égard des viandes, parce que les fibres de la chair crue adherent trop fortement enſemble pour que l'eſtomac des hommes puiſſe les ſépater, & que le mucilage qui les joint, a beſoin d'une atténnation conſidérable, afin d'être plus ſoluble & de digeſtion plus aiſée. C'eſt pourquoi on emploie l'ébullition dans quelque liquide, comme dans l'eau, dans l'huile, dans le vin, &c. ou l'action d'un feu ſec qui les rôtit & les cuit dans leur ſuc intérieur.

L'addition des différentes ſubſtances qu'on joint à cette premiere préparation, concourt encore à faciliter la digeſtion, ou à ſervir de correctif. L'aſſaiſonement le plus ordinaire pour faciliter la digeſtion, eſt le ſel, qui en petite doſe irrite légérement l'eſtomac, augmente ſon action & la ſécrétion des liqueurs. Tout correctif conſiſte à donner aux alimens le caractere d'altération contraire à leur excès particulier.

Mais à l'égard de la ſcience de la gueule, ſi cultivée, qui ne s'exerce qu'à réveiller l'appétit par l'apprêt déguiſé des alimens, comme j'ai dit ci-deſſus ce qu'on devoit penſer de ces ſortes de recherches expérimentales de ſenſualité, je me contente d'ajouter ici, que quelqu'agréables que puiſſent être les ragoûts préparés par le luxe en tout pays, ſuivant les caprices de la *gaſtrologie*, il eſt certain que ces ragoûts ſont plutôt des eſpeces de poiſons, que des alimens utiles & propres à la conſervation de la ſanté. On trouvera dans l'*Eſſai ſur les alimens*, par M. Lorry, célebre médecin de la faculté de Paris, une judicieuſe théorie phyſiologique ſur cette matiere.

Comme dans les apprêts de la cuiſine, on doit conſulter au moins autant la ſanté que le goût des convives, il n'eſt pas indifférent de commencer par donner ici quelques aphoriſmes que M. Cheyne, médecin Anglois, établit dans ſon *Eſſai ſur la maniere de conſerver la ſanté*. Il fait conſiſter le mérite des alimens dans une digeſtion facile. C'eſt d'après ce principe qu'il en déduit ainſi leurs divers degrés de bonté.

1°. Les animaux & les végéteaux qui viénent le plus promptement en maturité, ſont d'une digeſtion plus facile que ceux qui ſont plus long-temps à ſe former.

2°. Ceux qui ſont plus petits dans leur eſpece, ſont moins difficiles à digérer que les grands.

3°. Ceux qui ſont d'une ſubſtance ſeche, charnue & fibreuſe, ſont plus digeſtibles que ceux qui ſont huileux, gras & viſqueux.

4°. Ceux qui ont une ſubſtance blanche, plus que ceux qui ont une couleur vive.

5°. Ceux qui ſont d'un goût doux & agréable, plus que ceux qui ont un goût fort piquant & aromatique.

6°. Les animaux terreſtres plus que les poiſſons.

7°. Les animaux qui vivent de végétaux & d'autres alimens légers, plus que ceux qui ſe nouriſſent de chair ou d'alimens durs & peſans.

8°. Toute la volaille engraiſſée, le bétail nouri

dans l'étable, & même les végétaux hâtifs ou venus artificiélement ſur couche, tendent plus à la putréfaction, & par conſéquent ſont moins propres à la nouriture de l'homme que ceux qui ſont nouris & élevés d'une maniere naturele.

Nous diſtinguerons encore, avec l'Auteur des *Dons de Comus*, la cuiſine anciene & la cuiſine moderne. Ce qu'on entend par la cuiſine anciene, eſt un apprêt fort compoſé, & très-recherché des alimens que les François aiment, miſe en vogue par toute l'Europe, & qu'on ſuivoit preſque généralement il y a trente à quarante ans. La cuiſine moderne établie ſur l'anciene, avec moins d'appareil & moins d'embaras, quoiqu'avec autant de variété, eſt plus ſimple, plus propre, plus délicate, & peut-être encore plus ſavante.

L'anciene cuiſine étoit fort compliquée & d'un détail infini; la cuiſine moderne eſt une eſpece de chimie.

La ſcience de l'habile cuiſinier conſiſte à décompoſer & à quinteſſencier les viandes, à en tirer des ſucs nouriſſans, & pourtant légers; à les mêler & les confondre enſemble, de façon que rien ne domine & que tout ſe faſſe ſentir; enfin à les rendre ſi homogenes, que de leurs diverſes ſaveurs il ne réſulte qu'un goût fin & piquant, & une harmonie de tous les goûts réunis enſemble. Tel eſt le fin du métier & le grand œuvre en fait de cuiſine.

Il faut de plus, qu'un bon cuiſinier connoiſſe exactement les propriétés de tout ce qu'il emploie pour pouvoir corriger ou perfectioner les alimens que la nature nous préſente tout bruts; qu'il ait avec cela la tête ſaine, le goût ſûr, & le palais délicat pour combiner habilement & les ingrédiens & les doſes. L'aſſaiſonement eſt l'écueil des médiocres cuiſiniers, & la partie de leur travail qui demande le plus d'attention. Le ſel, le poivre, & les autres épices doivent être ménagés & diſpenſés par une main légere que l'intelligence conduiſe.

Ajoutons aux qualités d'un bon cuiſinier l'adreſſe de la main pour opérer proprement, & ce qu'un ancien recomande, une étude aſſidue du goût de ſon maître.

Namque coquus domini debet habere gulam.
MARTIAL.

Aujourd'hui en France, dans les bonnes tables, l'on boit peu de vin, & l'on exige que l'aſſaiſonement des mets ſoit preſque inſenſible; l'on en a proſcrit les épices, le ſucre, le ſafran, &c.; l'on demande peu de plats, mais fins & délicats, peu de ragoûts & beaucoup de hors-d'œuvre. Les cuiſiniers de certaines grandes maiſons ſervent par ſémeſtres, & ne boivent pas de vin de peur de ſe blaſer le goût.

Dans quelques cuiſines de Paris, on a introduit, par économie, le *digeſteur* ou la *marmite de Papin*. Cette marmite eſt hermétiquement fermée; par ſon moyen on tire en peu de temps & à peu de frais, le ſuc des os mêmes, & l'on réduit en gelée les nerfs. Mais l'uſage de cette marmite pouroit être dangereux ſi elle étoit entiérement de cuivre jaûne, c'eſt pourquoi l'on conſeille de l'étamer, ou plutôt, de la doubler avec une lame d'argent fin, comme on le pratique dans la *plaſterie angloiſe* de nouvele invention, dont nous parlerons dans la ſuite des arts de ce Dictionaire.

Ce *digeſteur* de Papin, diſons-nous, eſt une ſorte de vaiſſeau, dans lequel on met de la viande avec autant d'eau qu'il en faut pour le remplir exactement; après quoi on le ferme à vis avec un couvercle, de maniere que l'air extérieur ne puiſſe s'y communiquer; mettant enſuite cette machine ſur deux ou trois charbons rouges, ou même l'expoſant ſimplement à l'action d'un petit feu de lampe, la viande en ſix ou huit minutes ſe trouve réduite en une pulpe, ou plutôt en une liqueur parfaite; & pouſſant un peu le feu ou ſeulement en le laiſſant agir tel qu'il eſt, quelques minutes de plus, les os les plus durs ſe transforment en pulpe ou en gelée. On attribue cet effet à l'exactitude avec laquelle cette machine eſt fermée; comme elle ne permet ni l'entrée ni la ſortie de l'air, les ſecouſſes occaſionées par la dilatation & les oſcillations de l'air renfermé dans la chair, ſont uniformes & très-vigoureuſes; celles de l'air qui en eſt ſorti, jointes à celui qui étoit dans le vaſe autour de la viande dans le temps qu'on l'a fermé, ſont auſſi très-fortes; & plus il eſt échaufé, plus ſa raréfaction empêchée par les parois qui ne cedent point, le fait réagir en maniere de pilon ſur la matiere réſiſtante contenue; moyénant quoi la diſſolution s'en fait & s'acheve, tout ſe trouve converti en un fluide qui paroît homogene, & en un mélange de particules aqueuſes, ſalines, huileuſes, & autres ſi intimément adhérentes, qu'elles ne ſont preſque plus ſéparables. Quand ce mélange eſt chaud, il reſſemble à une liqueur & à une gelée; lorſqu'il eſt froid, ſa conſiſtance eſt proportionée à la quantité de viande ou d'os que l'eau a diſſous.

De la Baterie de Cuiſine.

On entend par *baterie de cuiſine*, tous les utenſiles qui peuvent ſervir à la cuiſine, ſoit de fer, ſoit de cuivre, de potain, & autres métaux & matieres. Dans une ſignification moins étendue, ce mot s'entend ſeulement des utenſiles de cuivre, comme chaudrons, chandieres, tourtieres, fontaines, marmites, cuilleres grandes ou petites, coquemars, poiſſonieres & autres ſemblables. Ce mot vient de celui de batre, parce que tous ces ouvrages ſont batus au marteau.

C'eſt une vérité reconue depuis long-temps & amplement démontrée par pluſieurs habiles médecins, que les utenſiles, tant de cuivre ordinaire que de cuivre jaûne, dont on ſe ſert pour faire la cuiſine, ſont extrêmement mal-ſains & nuiſibles.

Le vert-de-gris, que mal-gré tous les ſoins on ne ſauroit éviter, eſt un poiſon fort & certain, lequel s'il ne donne pas la mort ſur le champ, cauſe cependant peu à peu, & par la ſuite, des indiſpoſitions & des maladies qui abregent la vie de l'homme.

Par cette raiſon on a mûrement penſé aux moyens de prévenir des ſuites ſi fâcheuſes, & toujours inſéparables de l'uſage des utenſiles de cuivre, & on a jugé néceſſaire dans certains endroits de les abolir entiérement.

Pour les remplacer nous avons une quantité ſuffiſante de fer, qui non ſeulement eſt un métal également propre à cet uſage, mais dont pluſieurs nations ont déja commencé à ſe ſervir fort avantageuſement.

Le fer, au ſurplus, eſt extrêmement ſalutaire au corps humain. La rouille de ce métal ne cauſe aucun mal; les utenſiles qu'on en fabrique pourront être étamés auſſi facilement que ceux de cuivre.

Dans leur uſage, on n'a pas beſoin non plus d'une ſi grande quantité de charbon & de bois, ce qui ne laiſſe pas de faire un objet pour ceux qui ſont attentifs à l'économie & à l'épargne dans leur maiſon.

La différence enfin qu'il y a entre le prix du cuivre & celui du fer, doit procurer une épargne conſidérable dans l'achat de ces meubles indiſpenſables.

M. Wex, ſecrétaire du Duc de Saxe-Gotha, ayant obtenu un privilége excluſif pour l'étamage des utenſiles de fer, jugea à propos d'annoncer ſon ſécret. Voici un abrégé du contenu de l'ouvrage qu'il a donné ſur ce ſujet.

Il commence par prouver, ce qui n'eſt plus guere conteſté, que les utenſiles de cuivre ſont dangereux pour la ſanté, à cauſe du vert-de-gris qui s'en détache pour l'ordinaire. Il remarque en même temps que la maniere commune d'étamer les utenſiles n'eſt pas moins nuiſible que le cuivre même, parce qu'on y mêle le plomb avec l'étain. Pour remédier à cet inconvenient, il a imaginé un ſel alkali avec lequel on peut fixer le plus fin étain d'Angleterre ſur les utenſiles de fer batu, ſans poix, ſans colophône & ſans ſel ammoniac, & même ſans qu'il ſoit néceſſaire de le paſſer par le feu, ou de le racler; de ſorte que toutes les fois que l'on veut rétamer ces utenſiles de fer, on le peut faire avec le même ſel alkali. L'auteur prétend qu'on ne peut pas ſe diſpenſer d'étamer les utenſiles de fer non plus que ceux de cuivre, parce que, dit-il, dés qu'on y cuit quelque choſe d'acide ou même de l'eau pure, il s'y atache un tartre qui change un peu la couleur des mets. Il prouve que les différentes manieres d'étamer qu'on a imaginées, pour prévenir les inconvéniens de la méthode ordinaire & de celle que les Turcs emploient, ſont très-nuiſibles.

Il ajoute que ſon ſel alkali eſt très-bon pour l'eſtomac, qu'on peut le prendre contre les fievres malignes, qu'il eſt moins coûteux & plus durable que l'étamage ordinaire. Il aſſure que quiconque achétera une câſſerole de ſa fabrique, n'aura jamais beſoin d'en acheter une autre. Il offre de vendre de ce ſel alkali à qui en voudra, à 40 liv. la livre. Tous les chaudroniers peuvent étamer avec ce ſel alkali, ſans ſe ſervir de leurs outils ordinaires, ſans racler ni paſſer par le feu. Il n'y a d'autres préparations que de laver les utenſiles avec du ſâble & de l'eau. On peut auſſi s'en ſervir pour l'étamage des utenſiles de fer fondu. Il ne faut qu'une demi-once de ce ſel pour étamer une aſſez grande câſſerole avec l'étain le plus fin d'Angleterre.

Nous avons dit qu'on a imaginé de doubler les utenſiles & vaſes de cuivre avec des lames d'argent: on a auſſi, depuis peu, trouvé le moyen de les recouvrir avec des lames de fer; procédés que nous détaillerons dans la ſuite de ce Dictionaire.

Traiteur; cuiſinier public qui donne à manger chez lui, & qui tient ſalles & maiſons propres à faire noces & feſtins.

Il y a à Paris une communauté de *maîtres queux cuiſiniers portes châpes & traiteurs*.

Les ſtatuts de cette communauté ſont du regne de Henri IV, du mois de mars 1599, confirmés par Louis XIII en décembre 1612, par Louis XIV en juin 1645 & en août 1663, regiſtrés en Parlement le 29 janvier 1664.

Il y a dans cette communauté quatre jurés, dont deux ſont élus tous les ans le 15 octobre; mais pour l'être, il faut avoir été adminiſtrateur de la confrérie & bâtonier d'icelle. Ils ſont tenus de faire leur raport dans les vingt-quatre heures des contraventions & abus. Les viſites ſont réglées à quatre par an, & les bacheliers n'en payent point. Il y a auſſi quatre adminiſtrateurs de la confrérie, ſous l'invocation de la Nativité de la Sainte Vierge, dont deux ſont élus tous les ans le 8 ſeptembre. Ils ſont tenus de ſe trouver tous les dimanches à la meſſe d'icelle, tenir regiſtre de ceux qui ont rendu le pain béni & payé la confrérie. Après la reddition de leurs comptes, au lieu de feſtins ils paycnt pour ladite confrérie 75 livres.

Les maîtres, les veuves & les compagnons, payent tous les ans vingt ſous chacun pour les droits de ladite confrérie; de plus les maîtres & les veuves doivent le jour de la fête fournir un cierge de deux livres, à peine d'amende. Il eſt dû à ladite confrérie ſept ſous ſix deniers par chaque noce & feſtin entrepris par les maîtres ou maîtreſſes.

L'apprentiſſage eſt de trois ans. Chaque maître ne peut avoir qu'un apprenti, encore faut-il que ledit maître ſoit établi, qu'il ne ſoit au ſervice, gages & apointemens de qui que ce ſoit, car en ce cas, les brevets ſeroient nuls, & ledit maître condamné en 200 livres d'amende.

Les veuves jouiſſent des mêmes priviléges que leur mari.

Nul apprenti ne peut être reçu maître qu'il n'ait fait à ſes dépens le chef-d'œuvre ordoné par les

jurés. Ce chef-d'œuvre ſe fait en la maiſon de l'un d'eux alternativement, en préſence des anciens bacheliers & maîtres adminiſtrateurs de la confrérie.

Les fils de maîtres ſont exempts du chef-d'œuvre & de l'expérience, pourvu qu'ils aient ſervi leur pere, ou l'un deſdits maîtres, pendant deux ans.

L'aſpirant à la maîtriſe eſt diſpenſé de l'apprentiſſage lorſqu'il eſt muni d'un certificat, comme il a été employé ſur les états des maiſons de Sa Majeſté, Reines, Princes & Princeſſes, ou de ſervice de trois années dans une maiſon bien montée.

Aucuns maîtres ne peuvent prendre une enſeigne pareille à celle de leur confrere ou approchante d'icelle, ni entreprendre les uns ſur les autres pour les marchés, à peine de 200 livres d'amende.

Par arrêt du Parlement du 19 janvier 1746, il eſt fait défenſes aux traiteurs d'employer dans leurs feſtins des viandes piquées de lard fin, ſi elles ne ſont pas achetées des rôtiſſeurs; peuvent ſeulement, leſdits traiteurs, larder de grôs lard les volailles & gibiers qu'ils emploient dans leurs ragoûts, dans leſquels ils ne peuvent employer que la volaille ou gibier, ſoit jeune ou vieux, qu'ils ont acheté chez les rôtiſſeurs.

La patrone des maîtres cuiſiniers traiteurs, eſt la Nativité de la Sainte Vierge aux Saints Innocens.

Par édit du mois d'août 1776, les cuiſiniers traiteurs rôtiſſeurs ſont réunis dans une ſeule & même communauté, & leurs droits de réception ſont fixés à 600 livres.

Pâtiſſier.

Le PÂTISSIER eſt celui qui fait & vend de la pâtiſſerie.

On diſtingue dans la pâtiſſerie les *pâtes ordinaires* & les *pâtes feuilletées*.

La pâte ordinaire ſe fait avec de la farine, de l'eau, du beure & du ſel délayés enſemble.

La pâte feuilletée ne differe de cette premiere qu'en ce qu'au lieu de délayer tous les ingrédiens à la fois, on commence d'abord par délayer avec l'eau la farine & le ſel, & par donner même une certaine conſiſtance à la pâte avant d'y mettre le beure. On ne met le beure qu'en le *tournant* pluſieurs fois avec la pâte, c'eſt-à-dire, en le travaillant à diverſes repriſes ſur le *tour à pâte*, par le moyen d'un rouleau de bois deſtiné à cet uſage.

Le tour à pâte n'eſt autre choſe qu'une forte table qui a des bords de trois côtés.

Si l'on veut, par exemple, faire un pâté de quatre ou cinq livres de viande, on prend le quart d'un boiſſeau de farine, une once de ſel, & cinq quarterons de beure.

On met la farine ſur le tour à pâte en forme de cercle; on y ajoute le beure, le ſel, & la quantité d'eau ſuffiſante pour délayer le tout enſemble. On pétrit bien tous ces ingrédiens; & quand on s'aperçoit que la pâte eſt réduite à une certaine conſiſtance, on la *tourne* trois fois, c'eſt-à-dire, qu'on la change trois fois de place ſur le tour en la preſſant avec la paume de la main.

La pâte étant faite, on prépare la viande; on la bat fortement ſur un hachoir; on la larde; on en fait enſuite un rond de quatre doigts d'épaiſſeur; on ſale à demi la ſurface de la viande; & c'eſt cette ſurface qui doit porter ſur le fond du pâté.

Pour dreſſer le pâté, on prend une feuille de papier, on la frote avec du beure, & on la met ſur une planche; on coupe la moitié de la pâte qui a été faite pour former le fond du pâté; on la *moule*, c'eſt-à-dire, qu'on en forme une eſpece de boule qu'on aplatit enſuite avec le rouleau juſqu'à ce qu'elle ſoit réduite à l'épaiſſeur d'un pouce environ; pour lors on l'étend ſur la feuille de papier; après quoi on renverſe la viande ſur & au milieu du fond; on acheve d'aſſaiſoner la viande, & on la couvre de pluſieurs bardes de lard bien minces; on prend enſuite le reſte de la pâte pour faire le deſſus du pâté; on la moule & on l'arondit avec le roulean, comme on a fait pour le fond; mais on obſerve de faire le deſſus plus mince & moins grand que le deſſous.

Après ces différentes opérations, on mouille l'excédent de la pâte du deſſous, qui n'eſt point occupé par la viande, & on applique le deſſus ſur la viande; enſuite on fait joindre du deſſous avec le bord du deſſus, ce qui forme la hauteur & la circonférence du pâté; après quoi on le mouille en entier, & on y forme un rebord en le pinçant tout autour avec les doigts.

Le pâté étant dreſſé, on y met un faux couvercle de pâte feuilletée, ſur lequel on fait tel deſſein qu'on veut, ſoit avec la pointe du couteau, ou avec divers inſtrumens de fer-blanc propres à cet uſage, on fait auſſi un deſſein tout autour du pâté; on le dore avec un œuf bien batu, & on le met au four, où il doit reſter environ deux heures, plus ou moins, ſuivant ſa grôſſeur.

La communauté des *Pâtiſſiers Oublieurs & faiſeurs de pain à cacheter*, eſt une des plus anciennes de celles qui ſont établies à Paris. Elle exiſtoit ſous Philippe I, qui régnoit en 1060, & fut confirmée par Philippe V, Charles VI, VII & VIII, en janvier 1321, ſeptembre 1330, octobre 1400 & 1480. C'eſt des ſtatuts de ce temps que les 34 articles de ceux donnés par Charles IX en 1566, regiſtrés le 10 février 1567, conformément & en conſéquence de l'ordonance d'Orléans, ont été tirés, même augmentés de nouveau; leſquels ont été confirmés par Henri III, par lettres patentes du mois de mai 1576; par Henri IV, par celles du mois de juin 1594, & autres de juillet 1598; par Louis XIII, par celles de février & octobre 1612; par Louis XIV, par celles du mois de mai 1653, les ſuſdits trente-quatre articles augmentés de dix autres ſuivant les lettres patentes du même Roi, du 18 juin 1707, regiſtrées en Parlement le 2 décembre ſuivant. Enfin, en conſéquence de la

déclaration du roi Louis XV, du 27 ſeptembre 1723, au ſujet du droit de confirmation & avénement à la courone, ils ont obtenu un arrêt du conſeil du mois de ſeptembre 1741.

Il y a dans cette communauté un ſyndic receveur qui s'élit tous les ans, & pris à tour de rôle du nombre de ceux qui ont paſſé les charges. Il peut être continué.

Il y a quatre jurés, dont deux ſont élus tous les ans; ils ſont deux ans en charge, & pour une fois ſeulement.

Le comptable eſt ou le ſyndic receveur, ou l'un des quatre jurés, au choix des anciens, ſuivant l'arrêt du conſeil du 18 juin 1749.

Il y a environ 200 maîtres établis à Paris.

L'apprentiſſage eſt de cinq ans. Trois mois d'abſence contre la volonté du maître, cäſſent & anulent le brevet, quelque temps que l'apprenti ait déja ſervi, à l'exception de ceux qui s'engagent, dont le temps eſt ſuſpendu.

Le maître ne peut avoir plus de deux apprentis à la fois; il eſt obligé d'avertir les jurés de la préſentation deſdits apprentis, même de faire enregiſtrer leur brevet au bureau, un mois au plutard après la paſſation d'iceux; & ne peut avoir aucun Alloué.

Les jurés ſont tenus de ſe trouver tous les premiers vendredis de chaque mois au bureau.

Les garçons ou compagnons doivent demeurer chez les maîtres tout le temps dont ils ſont convenus, & ne peuvent même ſortir qu'après l'an expiré, ſuivant la déclaration du Roi, du mois de mai 1653, regiſtrée le 10 juin ſuivant; elle fait auſſi défenſe aux autres maîtres & veuves de les prendre à leur ſervice que le premier n'y conſente.

Les compagnons ne peuvent ſortir de chez leurs maîtres ſans l'avoir averti quinze jours devant, à peine de payer la dépenſe par eux faite au logis de leur dernier maître pendant leur ſervice.

Sont obligés les compagnons, ſuivant l'arrêt du 2 ſeptembre 1750, de prendre un certificat de leur maître, portant permiſſion de pouvoir travailler ailleurs, & de le faire auſſi-tôt viſer par le comptable de ladite communauté, même tous les quinze jours, s'ils n'étoient point placés; & à faute par le compagnon de ne vouloir pas prendre le maître que le concierge ou le clerc leur préſente, ils ſeront forcés de vider la ville & les faux-bourgs, & il eſt même permis de les empriſoner.

Les compagnons ne peuvent travailler à la journée s'ils ne ſont maîtres, mariés & en chambre, & non autrement, à peine de priſon & d'amende.

Les compagnons ne peuvent, ſans le ſuſdit certificat, être reçus dans les cabarets, & par ceux qui tienent chambres garnies. Défenſes leur ſont faites de s'aſſembler & atrouper, à peine de priſon, ſuivant le réglement de 1739, lu, publié, & affiché; de débaucher aucun apprenti ou ſerviteur de chez leur maître; & il leur eſt enjoint d'être toujours munis d'un certificat lorſqu'ils ne ſeront point placés, à peine de priſon.

Il y a dans cette communauté un concierge & un clerc chargés des fonctions ordinaires à ces ſortes d'officiers; principalement pour diſtribuer des garçons aux maîtres, qui ne les peuvent prendre que de leurs mains, avec un certificat viſé.

Le chef-d'œuvre eſt d'obligation à tout aſpirant à la maitriſe, ſoit fils de maîtres, apprentis, ou maîtres de lettres.

Ce chef-d'œuvre conſiſte, pour la pâtiſſerie, en cinq plats, faits & cuits en un ſeul jour à la direction des jurés; & pour l'oublierie, en cinq cents de grandes *oublies* ou *oublayes*, trois cents de *ſupplications*, & deux cents d'étriers, qu'il peut faire un autre jour, mais dont il faut qu'il prépare la pâte lui-même.

Les fils de maîtres & les maîtres ſans qualité ne font qu'une expérience.

Le chef-d'œuvre & l'expérience ſont à la diſcrétion des jurés.

Il leur a été permis par un arrêt du conſeil du 18 juin 1745, de recevoir par année deux maîtres ſans qualité pendant dix ans; mais cela n'a plus eu lieu depuis le 18 juin 1755.

Les veuves jouiſſent des mêmes droits que leur défunt mari, excepté celui de faire des apprentis.

Les jurés ont droit de viſite ſur le pain à chanter en quelque lieu qu'il ait été fait: il ne peut même, ſoit grand ou petit, être expoſé en vente qu'ils ne l'aient vu en viſite. Ils ont auſſi le droit de viſite ſur les fromages de brie, œufs & beure, & les maîtres peuvent lotir concentremment avec les fruitiers orangers.

Les maîtres peuvent acheter ſur le carreau de la halle & de la premiere main, le lard dont ils ont beſoin, pour l'aſſaiſoner à leur maniere; & à la vallée ils achetent du forain & de la premiere main, toutes ſortes de volailles & gibiers, qu'ils peuvent même étaler ſur l'apui de leurs boutiques & en dehors. Ils peuvent meſurer leur blé, & le plus beau, à cauſe de la fabrique du pain à chanter.

L'article dix-neuf de leurs ſtatuts porte que le *plus beau blé n'eſt pas trop bon pour faire pain à chanter meſſe, & à communier, où le corps de Notre-Seigneur eſt célébré*.

Les pâtiſſiers ne travaillent pas onze jours de l'année; ſavoir Pâques, Pentecôte, Fête-Dieu, Aſſomption, S. Michel, la Touſſaints, Noël, la Nativité de Notre-Dame, l'Aſcenſion, la Conception, l'Annonciation.

Les maîtres pâtiſſiers ne ſont ſujets à aucuns droits de viſite pour les poids & balances dont ils ſe ſervent, ſuivant l'arrêt du 6 avril 1751.

Enfin, de cette communauté ont été créés les corps des communautés des marchands de vin rôtiſſeurs traiteurs, pain-d'épiciers; puiſque par les articles 24, 25 & 26 de leurs ſtatuts, ils faiſoient toutes noces & banquets, y faiſoient la

pâtiſſerie, volaille, viande & gibier, vendoient le pain d'épice & du vin, tant à aſſeoir, qu'en pot & détail.

Les pâtiſſiers ont de plus, à l'excluſion de tous autres, le droit de fabriquer ſeuls tout ce qui concerne les fers, comme les oublies, gaufres, cornets, ſans y omettre le *plaiſir des Dames*, en vertu de leur titres d'oublieurs & faiſeurs de pain à chanter: ainſi jugé par arrêt du 16 juillet 1749.

Il eſt défendu aux maîtres de vendre aucunes pieces de pâtiſſeries mal conditionées & réchauffées; il n'appartient qu'aux *pâtiſſiers* de faire toutes les pieces de four pour les feſtins, noces, &c. qui ſe donnent dans la ville & faux-bourgs de Paris.

Il eſt encore défendu aux pâtiſſiers d'aller au devant des marchands & laboureurs pour acheter leurs grains, ni d'en acheter ailleurs que ſur les ports; il leur eſt enfin défendu d'acheter plus que ſix ſetiers de blé & autant de farine, à peine de confiſcation du ſurplus.

Il y a dix pâtiſſiers privilégiés du Roi, ſuivans la Cour, leſquels ne peuvent faire d'apprentis, & dont les enfans n'ont aucune qualité.

Le doyen de la communauté des maîtres pâtiſſiers s'élit ſuivant l'ancienété de réception à la jurande, ſans avoir égard à l'ancienété de maitriſe, ſelon la ſentence d'homologstion du 14 juillet 1751.

Leur patron eſt S. Michel, dont la confrérie eſt érigée en la chapelle royale de S. Michel, enclos du palais. Les maîtres pâtiſſiers ſont en poſſeſſion du chœur dès avant le regne de Philippe IV, qui étoit Roi en 1288, ſuivant leurs lettres patentes; mais comme cette chapelle eſt tombée en ruine, ils font à préſent leur confrérie en la baſſe Sainte-Chapelle au palais. Ils ont un chapelain.

Nous avons dit que par l'édit du mois d'août 1776, la communauté des pâtiſſiers eſt réunie à celles des traiteurs & des rôtiſſeurs, & que leurs droits de réception ſont fixés à 600 livres.

Rôtiſſeurs

Rôtisseur, ou celui qui fait rôtir la viande: ce terme ne ſe dit guere préſentement que du marchand qui habille, larde & pique les viandes de lait, le gibier & la volaille pour les vendre en blanc, c'eſt-à-dire crues, ou pour les débiter cuites après les avoir fait rôtir à leurs âtres ou cheminées.

L'art du *rôtiſſeur*, tout ſimple qu'il eſt, a eu ſes révolutions & ſes progrès.

Les hommes ont été long-temps à apprendre à ſe ſervir du feu pour cuire leurs alimens d'une façon convenable. Ils expoſerent d'abord la chair des animaux, & les poiſſons dont ils faiſoient leur nourimre, à l'ardeur du ſoleil; enſuite ils les firent ſécher à la fumée, où ils les *boucanoient*, ſuivant la pratique encore ſubſiſtante de pluſieurs nations ſauvages. On a vu des penples qui n'avoient trouvé d'autres moyens de faire cuire les chairs des animaux, qu'en leur inſérant des pierres ardentes dans le corps; ou ils les mettoient dans des auges remplies d'eau qu'ils échaufoient en y jetant ſucceſſivement des pierres rougies au feu: ils ſe procuroient par-là une cuiſſon lente & imparfaite de leurs alimens. Ils chercherent alors des vaiſſeaux plus commodes pour chaufer l'eau, & par ſa chaleur cuire leurs mets. Mais ils n'imaginerent d'abord que des vaſes de bois, & pour les empêcher de hrûler ils les revêtirent de terre graſſe, ce qui donna naiſſance à l'art de la poterie, dont ils tirerent enſuite un meilleur parti. Ce ne fut que dans la ſucceſſion des temps qu'ils trouverent l'art de vernir leurs utenſiles, & de faire des vaiſſeaux de fer, de cuivre, & d'autre métal.

La communauté des *rôtiſſeurs* n'eſt pas une des moins ancienes de Paris; on en peut juger au ſtyle de leurs premiers ſtatuts, qui portent pour titre: *Ordonance du métier des Oiers & maîtres Rôtiſſeurs*. La qualité d'*oiers*, qui ſignifie vendeurs d'oies, ſert à apuier l'opinion que quelques auteurs ont du goût que les anciens habitans de Paris avoient pour cette ſorte de viande; qui a donné le nom à la rue *aux oies*, autrement dite *aux ours*, dans laquelle anciénement demeuroient la plus grande partie des rôtiſſeurs ou oiers: on en voit encore un bon nombre de boutiques.

Cette communauté s'eſt diſtinguée par les ſoins qu'elle a eu de faire confirmer ſes ſtatuts & régles mens depuis les lettres patentes de Louis XII, données à Paris au mois de mars 1509, qui contienent leurs ancienes ordonances, qui les confirment, &, en tant que beſoin ſeroit, les renouvelent; elle en conſerve de preſque tous les autres Rois ſes ſucceſſeurs, juſqu'à Louis XV. Elle en a de François I en 1526; de Henri II en 1549; de François II en 1559; de Henri III en 1575; de Henri IV en 1594; de Louis XIII en 1620; de Louis XIV en avril 1691, 1694, & 1709; enfin de Louis XV en juin 1744, regiſtrées en Parlement le 19 janvier 1747. Ces lettres ſont autant de confirmation de ces ſtatuts qui contienent 35 articles.

Pour avoir ſoin des afaires de la communauté & la gouverner, il y a quatre jurés qui ne peuvent être nommés qu'ils n'aient ſix ans de maitriſe acomplis & de boutique ouverte. On en élit deux chaque année en préſence du Procureur du Roi du châtelet, de ſorte qu'ils ne le ſont que deux ans.

À cette élection, & autres aſſemblées pour afaires de la communauté, ſont mandés tous les anciens jurés enſemble, douze modernes & douze jeunes maîtres qui ſont pris alternativement, & chacun à leur tour ſuivant l'ordre du tableau, à peine de nullité & de 30 livres d'amende contre les jurés en charge, & de 4 livres contre ceux qui s'en abſentent ſans cauſe légitime; à celle

pour la reddition des comptes de jurande, il y a deux modernes & deux jennes témoins; à celle pour réception à la maitriſe, tout les anciens ſeulement.

Il eſt permis aux jurés de faire des viſites dans les maiſons des privilégiés de domicile, ou de ceux du prévôt de l'hôtel, ſans prendre d'eux aucun droit. Ces jurés ont ſeuls la faculté de viſiter, à l'excluſion de tous autres, toutes eſpeces de volailles & gibiers, les agneaux, les chevreaux & cochons de lait, auſſi-tôt l'arivée du marchand forain ſur le carreau de la vallée, & d'y ſaiſir les marchandiſes défectueuſes.

Suivant la ſentence de police du 4 janvier 1746, les jurés ſont obligés de ſe trouver les premiers vendredis de chaque mois de l'année, & quand il ſe trouve une fête ledit jour, le vendredi ſuivant, depuis huit heures du matin juſqu'à midi, pour y ſigner avec le notaire de la communauté les brevets & tranſports de brevets, & les enregiſtrer.

On ne peut obliger un apprenti qu'à 12 ans acomplis, ni pour moins de quatre ans. Le droit de chaque brevet pour la communauté, eſt de 15 livres. L'apprenti doit déclarer à ſon maître d'apprentiſſage s'il eſt marié; ou s'il vient à ſe marier dans le cours dudit apprentiſſage, il eſt pareillement tenu d'en avertir ſon maître, pour, dans l'un & l'autre cas, en être fait mention ſur le brevet d'apprentiſſage, à peine de nullité: ſous pareille peine il ne peut s'abſenter ſix ſemaines de chez ſon maître, ni s'engager au ſervice des maîtres traiteurs, pâtiſſiers, cabaretiers ou aubergiſtes à moins qu'il ne ſoit maître de ladite communauté.

Pour parvenir à la maitriſe, il doit ſervir les maîtres pendant ſix ans comme compagnon.

Les compagnons ne peuvent pareillement ſervir les ſuſdits maîtres pâtiſſiers, &c. ſous peine de privation de compagnonage, & d'être admis à la maitriſe.

Pour parvenir à la maitriſe, outre l'apprentiſſage & le compagnonage, il faut avoir fait chef-d'œuvre en préſence des jurés, avoir préalablement été conduit au bureau, pour être le brevet viſité par les jurés & anciens; avoir payé 500 livres au profit de la communauté, 4 livres à chaque juré & au préſentateur, & 2 livres à chaque ancien.

Les fils de maîtres qui ſont exempts de l'apprentiſſage & du chef-d'œuvre, ne payent à la communauté que 50 livres, & à chaque juré & au préſentateur que 20 ſous.

Les fils nés avant la maitriſe de leurs peres, ne payent que les trois quarts de ce qu'il en doit coûter aux apprentis de ville, après néanmoins avoir fait apprentiſſage l'eſpace de trois ans, & ſervi les maîtres comme compagnons pendant deux ans ſeulement. Par an il ne peut être reçu que ſix aſpirans apprentis, excepté les fils de maîtres nés avant ou après la maitriſe de leurs peres, qui peuvent y être reçus en tel nombre qu'ils ſoient; mais ils ne peuvent ouvrir boutique avant dix-huit ans acomplis. Ceux qui n'ont point de qualité, ſont exclus de la maitriſe. Pour ouverture de boutique le droit eſt de 30 livres par chaque maître, & de 2 livres dix ſous par an par chaque boutique ouverte, conformément à l'arrêt du conſeil du 19 juin 1745.

Chaque maître ne peut avoir qu'un apprenti, ſi ce n'eſt un ſecond deux ans avant l'expiration du premier brevet. Il peut avoir pluſieurs compagnons, mais il lui eſt défendu de débaucher ceux engagés chez les autres maîtres. Il ne peut prêter ſon nom directement ni indirectement à qui que ce ſoit, ſous quelque prétexte que ce puiſſe être pour exercer ledit métier. Il ne peut acheter des marchands forains, ni lotir ſur le carreau de la vallée, aucunes marchandiſes dudit métier, s'il n'a boutique ou échope, qu'il lui eſt néanmoins défendu d'avoir ſur ledit carreau ou ailleurs, où ledit marché pouroit être par la ſuite établi ou tranſporté, ainſi que d'en avoir plus d'une. Défenſes de s'aſſocier dans les marchés, les uns avec les autres; d'adreſſer ou ſe faire adreſſer en droiture aucune deſdites marchandiſes, d'aller ou d'envoyer au devant des voitures; d'en enlever ou faire enlever aucune à leur arivée & avant les heures préciſes; ſavoir les mercredis & ſamedis, en hiver, avant neuf heures du matin, & en été avant huit heures, depuis Pâques juſqu'au premier octobre, & les autres jours de la ſemaine avant cinq heures du matin, & de s'en fournir ailleurs que ſur ledit carreau. Il leur eſt auſſi défendu, de même qu'à tous autres gens de bouche, de ſe ſervir de facteurs ou autres perſones pour faire leſdits achats des forains. Ils ont ſeuls le droit excluſif de faire rôtir toute eſpece de viande; celui d'acheter, à l'excluſion des maîtres charcutiers, le lard frais & ſalé pour leur uſage. Les maîtres de la communauté, les privilégiés & les forains ne peuvent colporter ou faire colporter aucune marchandiſe dudit métier pour en offrir la vente à qui que ce ſoit. Ceux qui ſont rôtiſſeurs & traiteurs peuvent exercer l'une & l'autre profeſſion, ſans pour ce pouvoir tenir deux boutiques. Défenſes d'appeler le bourgeois près de la boutique d'un autre; de garder chez eux plus d'un jour de la viande cuite pour la vendre.

Il eſt enjoint aux marchands forains, dès qu'ils ſeront entrés dans les anciennes bornes & limites de Paris, ſavoir Choiſy, Lonjumeau, Louvres, Anguien & autres lieux de pareille diſtance aux environs d'icelle, d'y amener directement leurs marchandiſes de volailles, gibiers, &c. ſur le carreau de la vallée, pour y être expoſées en vente. Défenſe d'en vendre & débiter dans les marchés deſdits lieux limités, ni de faire aucuns entrepôts, magaſins ou vente dans les villages circonvoiſins & au dedans des limites, même à Paris dans les hôtéleries ou autres endroits. Ils ne peuvent continuer leur vente les jours de marché paſſé deux heures après midi, & les autres à dix heures

du matin; ils ſont avertis deſdites heures par le ſon d'une cloche.

Il leur eſt défendu d'expoſer en vente aucunes pieces de volaille & gibier déguiſées; à cet effet, de les écréter, dégraiſſer, ni vider, excepté les lapins dits clapiers, dont ils doivent couper l'extrémité des deux oreilles, pour les diſtinguer de ceux de garene; pareillement les canards paillés ou appelans, à qui ils doivent couper la gorge pour les reconoitre d'avec les ſauvages, à peine de ſaiſie & d'amende; de commettre d'autres qu'eux mêmes pour vendre leurs marchandiſes ſur ledit carreau de la vallée; de les augmenter quand le prix en aura été fait; & aux maîtres & privilégiés rôtiſſeurs de ſurenchérir, &c. de les remporter faute de les avoir vendus, même d'en acheter d'un autre, pour les vendre & conduire dans leur pays.

Défenſes à tous maîtres traiteurs, aux privilégiés traiteurs de l'hôtel, aux rôtiſſeurs des lieux privilégiés, aux cabaretiers aubergiſtes & gargotiers, d'acheter ou faire acheter des forains ſur le carreau de la vallée ou ailleurs, aucunes pieces de volailles, avec injonction de s'en fournir uniquement des maîtres rôtiſſeurs en boutique.

Défenſes aux rôtiſſeurs privilégiés du prévôt de l'hôtel, de louer leurs priviléges à telles perſones que ce puiſſe être.

Les veuves de maîtres comme dans les autres communautés.

N. B. Les heures ci-devant indiquées ont été preſcrites aux rôtiſſeurs, pour laiſſer aux bourgeois & maîtres d'hôtel une heure de préférence pour l'achat deſdites marchandiſes.

Les amendes encourues pour contravention aux ſtatuts & autres cas concernant la communauté, doivent être appliquées à la nouriture & ſoulagement des pauvres maîtres, & de ceux que leur grand âge empêche de gâgner leur vie dans l'exercice dudit métier.

Leur patrone eſt l'Aſſomption de la Sainte Vierge, dont la confrérie eſt aux cordeliers.

Nous répétons que par l'édit du mois d'août 1776, la communauté des maîtres rôtiſſeurs eſt réunie à celles des traiteurs & des pâtiſſiers, & que leurs droits de réception ſont fixés à 600 livres.

Explication des Planches de l'Art du Pâtiſſier.

Planche I. La vignete repréſente la boutique d'un pâtiſſier.

Fig. 1, un ouvrier qui pétrit.

Fig. 2, autre qui forme un pâté.

Fig. 3, jeune homme qui fouete des blancs d'œufs pour les biſcuits.

Fig. 4, autre qui enfourne.

Fig. 5, garçons employés à des ouvrages de pâtiſſerie.

Fig. 6, cheminée où l'on voit une chaudiere ſur le feu, ſervant à faire les échaudés & à d'autres uſages.

Fig. 7, le cofre à farine, dont la table eſt amovible & ſert à former la pâtiſſerie.

Fig. 8, billot.

Fig. 9, ouvrier tenant une manne remplie d'échaudés.

Bas de la Planche.

Fig. 1, plafond de tôle ou de cuivre ſur lequel on paſſe les menues pâtiſſeries pour les mettre au four.

Fig. 2, *tourtiere* vue par dedans.

Fig. 3, *tourtiere* vue de profil.

Fig. 4, *couvercle de tourtiere* vu en deſſus.

Fig. 5, *tourtiere*.

Fig. 6, *mortier de marbre blanc. a*, le billot du mortier.

Fig. 7, *pilon* de buis.

Fig. 8, *baſſine de cuivre* pour batre les blancs d'œufs & les amalgamer avec la pâte dont on fait le biſcuit. *b*, *c*, ſpatules pour amalgamer la pâte des biſcuits avec les blancs d'œufs.

Fig. 9, *poêle* à confitures.

Fig. 10, *verge* pour fouéter les blancs d'œufs.

Fig. 11, *tour à pâte* ſur lequel on pétrit. *d*, la table. *e*, tas de farine. *f*, morceau de pâte ſur lequel le rouleau a paſſé. *g*, rouleau de buis. *h*, pot d'étain nommé *mouilloir*.

Fig. 12, petit pinceau nommé *doroir*.

Fig. 13, *hache* pour fendre le bois.

Fig. 14, *grate-pâte*.

Fig. 15, *ratiſſoire* pour nétoyer la table du tour à pâte.

Fig. 16, *hachoir* pour hacher les viandes qu'on emploie dans les pâtiſſeries.

Fig. 17, *couperet*.

Fig. 18, *tamis* pour paſſer les jus & coulis.

Planche II, *fig.* 1, 2, 3, 4, *moules* de fer-blanc pour exécuter des pieces en pâte de gâteau d'amande, ou en pâte de biſcuit; les parties *a*, *a*, *a*, *a*, indiquent les cellules ou canaux du moule dans leſquels on coule la pâte préparée. Ces cellules ont un fond & deux rebords; c'eſt dans ces moules que les pieces qu'on y a coulées ſe mettent cuire au four.

Fig. 5, le profil ou coupe tranſverſale d'un des canaux du *moule*, priſe ſur la ligne *c*, *d*, de la *fig.* 4. *e*, le fond. *f*, *f*, ſes rebords. C'eſt toujours le fond *e* qui donne à l'objet qui en ſort la figure la plus conforme à la choſe qu'on a voulu repréſenter.

Fig. 6, 7 & 8, ſont des pieces de gâteau d'amande ou de pâte de biſcuit qu'on a repréſentées ſorties de leur moule. Les parties *a*, *a*, *a*, *a*, ſont vides; & les parties *b*, *b*, *b*, ſont les objets en pâte qui étoient contenus dans les cellules ou canaux du moule.

Les pâtiſſiers qui ſont aſſortis, ont des moules variés à l'infini; ils peuvent exécuter des arbres, des

des animaux, des figures, des bâtimens, &c. mais comme la difficulté de rendre tous ces objets dépend de la perfection du moule & de l'art du ferblantier qui les fait, il arive toujours que la connoiſſance du deſſein & de l'architecture étant rarement du reſſort de la ferblanterie, que ces moules ſont de mauvais goût & de mauvaiſes proportions, & les figures qui en ſortent ridiculement deſſinées. Ce que les pâtiſſiers exécutent le mieux dans ce genre, ſont les lettres initiales d'un nom, comme une M, une F, une L, &c. des cœurs, des étoiles; ainſi, on s'eſt contenté, en donnant les *Fig.* 6, 7 & 8, d'indiquer ce que l'on pouroit faire dans les différens genres avec de bons moules.

Fig. 9, *petite tourtiere* pour les pâtés au jus. *g*, ſon profil.

Fig. 10, *tourtiere ronde* gondronée. *h*, ſon profil.

Fig. 11, 12, 13, 14, *moules à biſcuits* de différens prix. C'eſt dans ces moules que les biſcuits ſe mettent au four.

Fig. 15, moule de fer-blanc nommé *baſtion*, pour exécuter une piece en pâte de gâteau d'amande, ou en pâte de biſcuit.

Fig. 16, le *baſtion* ſorti de ſon moule.

Fig. 17, moule de *bonet de turc*.

Fig. 18, *bonet de turc* ſorti de moule, fait en pâte de biſcuit ou en gâteau d'amande.

Fig. 19, *gaufrier* ouvert.

Fig. 20, *gaufrier* fermé.

Fig. 21, *coupe-pâte* de fer-blanc en forme de cœur.

Fig. 22, autre *coupe-pâte* de fer-blanc.

Fig. 23, le *même* vu en deſſus.

Fig. 24, *pelle* à enfourner les menues pâtiſſeries. Le manche eſt de bois & la pelle de fer.

Fig. 25, *fourgon*; c'eſt un crochet de fer qui ſert à ranger le feu dans le four; le manche eſt de bois.

Fig. 26 & 27, *pelles* de bois de différentes grandeurs, pour enfourner les pains à bénir.

Fig. 28, *écouvillon*; c'eſt une eſpece d'aſſemblage de vieilles cordes éfilées & de vieux chifons emmanchés au bout d'un bâton, ſervant à nétoyer le four.

TABLE générale & alphabétique concernant les Arts du Cuiſinier Traiteur, Pâtiſſier Rôtiſſeur.

ABAISSE; c'eſt la pâte qui fait le deſſus & le deſſous d'une piece de four.

Il y a de trois ſortes de pâte, *biſe*, *fine*, & *feuilletée*. Nous en parlerons au mot PÂTE.

ABATIS; on déſigne par ce nom les extrémités des volailles, comme têtes, cous, pieds, foies, géſiers. On en fait des tourtes, des fricaſſées, des potages.

ACHE; cette plante eſt le perſil de Macédoine, dont le goût & l'odeur ſont aromatiques.

AGNEAU; on ſert de cet animal la tête, la poitrine, les pieds, les quartiers.

Les *iſſues d'agneau*, ſont la tête, le foie, le cœur, le mou, & les pieds. On coupe ces iſſues par morceaux; on les blanchit un moment à l'eau bouillante; on les fait cuire doucement dans du bouillon avec un peu de beure, de ſel & de poivre; & on leur fait une ſauce avec des jaûnes d'œufs délayés avec du lait; quand la ſauce a été liée ſur le feu, on y met un peu de verjus.

On frit la cervelle après l'avoir bien ſaupoudrée de mie de pain.

On peut faire une entrée avec la tête & les pieds; les pieds ſur-tout ſont excellens, ſi on en ôte les grands os, qu'on en rempliſſe le dedans d'une farce graſſe de blanc de volaille, de perdrix, de riz, avec truſes, champignons, moële, lard blanchi & haché, fines herbes, ſel, poivre, clous de girofle, crême & jaûnes d'œufs.

On partage l'agnean par quartiers, & on le met à la broche; c'eſt un bon rôti.

AIL; plante bulbeuſe, chaude, âcre, & d'un goût très-fort. Ses feuilles tendres s'emploient quelquefois dans les ragoûts & dans les fournitures de ſalades.

AILERONS, ou BOUTS D'AILES; on les épluche; on en coupe le petit bout; on les accommode en tourte, avec un coulis clair, de veau & jambon; on en fait des terrines à la *purée verte*.

ALARAN, ou HALARAN; jeune canard privé ou ſauvage: on le ſert ordinairement en ragoût avec un coulis brun.

ALOSE; poiſſon de mer, qui ſouvent remonte dans les rivieres où il s'engraiſſe. On cuit l'aloſe au *court-bouillon*; & on la ſert à ſec avec ſon écaille, aſſaiſonée de perſil, ou *étuvée*, ou *rôtie*, ſoit ſur le gril, ſoit à la broche.

ALOUETE; ce petit oiſeau eſt d'un goût délicat: on le ſert en ragoût, en tourte, rôti, en ſalmi, en caiſſe, au gratin.

ALOYAU; piece de bœuf priſe le long des vertebres au haut bout du dos de l'animal: on le ſert, ſoit *rôti*, ſoit *à la braiſe*, piqué de lard, & aſſaiſoné d'épices & de fines herbes, ſoit aux cardes, anchois, à la chicorée, aux concombres, ſoit coupé par tranche dans ſon jus, avec une ſauce de câpres, anchois, champignons, &c.

AMANDES; c'eſt une ſemence renfermée dans une écorce dure & ligneuſe. Il y a des amandes douces & des amandes ameres. On les met en dragées; on les fait entrer dans des crêmes, dans des biſcuits, dans des maſſepains, & dans beaucoup de ſortes de ſucreries & de pâtiſſeries.

Par exemple, pour faire des *biſcuits d'amandes à la Dauphine*, on prend un quarteron d'amandes, moitié douces & moitié ameres; on les pile avec

du ſucre à la quantité d'une livre, avec un peu de blanc d'œuf pour les empêcher de tourner à l'huile ; on en fait une pâte maniable, & on l'arange en petits biſcuits ſur du papier ; on les fait cuire enſuite ; on les couvre d'une glace blanche, que l'on fait recuire à un feu doux dans le four.

Pour obtenir le *lait d'amandes*, il faut échauder quatre onces d'amandes douces, les peler, les piler, les aroſer de temps à autre d'un peu de lait, paſſer enſuite ce mélange dans un tamis fin ; faire bouillir une pinte de lait, qu'on rédnit à chopine, ſur lequel on jete le lait d'amandes avec quatre onces de ſucre & un peu d'eau de fleurs d'orange ; enfin, on fait prendre feulement un bouillon & l'on paſſe au tamis.

L'*amandé* eſt une boiſſon que l'on peut faire de la maniere ſuivante : Pelez des amandes douces ; faites bouillir légérement dans de l'eau une demi-poignée d'orge mondé ; jetez cette eau ; faites bouillir l'orge une ſeconde fois, juſqu'à ce qu'il commence à crever ; retirez la décoction ; paſſez le tout par un linge ; pilez les amandes ; à meſure qu'elles ſe mettent en pâte, délayez cette pâte avec la décoction d'orge. Vous aurez un lait dans lequel vous diſſoudrez du ſucre ; ajoutez-y un peu de fleur d'orange, & vous aurez une boiſſon agréable au goût, rafraîchiſſante, ſomnifere & nouriſſante.

Amourettes ; moëles des vertebres du veau, du mouton, &c. On prend une quantité de cette moële, qu'on coupe en morceaux de cinq à ſix pouces de long ; on les fait mariner pendant deux bonnes heures avec des oignons coupés par tranches, de fines herbes, des épices, du jus de citron ; on les fait égouter enſuite ; on les poudre de fine farine ; on les fait frire, de ſorte qu'elles ſoient croquantes & moëleuſes.

Anchois ; petit poiſſon de mer qu'on fait confire au ſel dans des barils, après qu'on en a ôté la tête & les entrailles. L'anchois entre dans pluſieurs ſauces & ſalades : il faut pour cela les laver dans du vin & les couper par filets.

On en fait auſſi des coulis pour certaines ſauces ; on les ſert ſur des tranches de pain rôties avec une ſauce à l'huile, épices & fines herbes.

Andouilles ; c'eſt un hachi de chair de cochon, de veau, ou de poiſſon, entoné dans un boyau avec des épices & de fines herbes, que l'on fait cuire à petit feu ſur le gril.

Anguille ; poiſſon d'eau douce très-connu. Pour accommoder l'*anguille à la matelote*, on la coupe par tronçons, qu'on paſſe au roux avec un peu de farine, un peu de bouillon de poiſſon ou purée claire, avec de fines herbes & un aſſaiſonement de ſel, poivre & épices. On laiſſe bouillir le tout ; à moitié de la cuiſſon, on y met un verre de vin, & on acheve de cuire.

On accommode auſſi l'anguille à la *daube*, en *caiſſe*, en *fricaſſée de poulets*, en *tourte* ; on la fait *frire*, ou *griller*, &c. Toutes le ſauces piquantes lui convienent.

Animeles ; on nomme ainſi les teſticules du bélier. La façon la plus ordinaire de les accommoder eſt de les couper par morceaux ; d'en ôter la peau ; de les ſaupoudrer de farine & de ſel ; enfin, de les faire frire juſqu'à ce qu'elles ſoient croquantes.

Appareil ; en cuiſine, c'eſt un compoſé de pluſieurs ingrédiens qui entrent dans un mets ; comme la panne, les épices, la chair, les fines herbes, &c.

Artichaut ; légume très-connu & d'un grand uſage pour la table.

On diſtingue trois ſortes d'artichauts ; les *rouges*, les *blancs* & les *violets*.

Les *rouges* ſont les plus petits, & ne ſont bons qu'à manger à la poivrade. Les *blancs* ſont les plus ordinaires, qu'on accommode de toutes ſortes de façons. Les *violets*, qui vienent les derniers, ſont les meilleurs, les plus grôs, & ceux qu'on fait ſécher pour l'hiver.

Pour mettre les artichauts à la *poivrade* ; choiſiſſez les plus tendres ; coupez-les par quartiers ; ôtez-en le foin & les petites feuilles ; pelez le deſſus ; jetez-les dans l'eau fraîche, de peur qu'ils ne noirciſſent & ne devienent amers ; on les mange avec du ſel & du poivre.

Pour les *frire* ; prenez-en les culs ; coupez-les par quartiers ; ôtez le foin ; rognez la pointe des feuilles ; ſaupoudrez-les de farine détrempée avec du beure, des jaûnes d'œufs, du ſel, &c. jetez-les dans la friture chaude.

Pour les *confire* ; pelez les culs ; n'y laiſſez ni feuilles, ni foin ; jetez-les dans l'eau fraîche ; faites-les paſſer dans une autre eau ; faites-leur jeter un bouillon ; prenez un pot ; mettez-y de l'eau bien ſalée, qui furnage de trois doigts ; ajoutez une partie d'eau & une autre de vinaigre ; l'épaiſſeur de deux doigts de bonne huile ou de beure qui ne ſoit pas trop chaud, & laiſſez les artichauts en cet état.

Les artichauts s'accommodent encore à la crême, au jus, à la ſauce blanche, au gras, au maigre. On en fait des potages, des tourtes, &c.

Voici la maniere d'avoir les *artichauts grillés à la provençale* ; on les vide de leur foin ; on les laiſſe entiers ; on les marine avec l'huile & le ſel ; on les met en caiſſe, & on les fait griller à petit feu une bonne heure. Étant cuits, on fait riſſoler les feuilles, & on verſe un peu d'huile deſſus pour les manger, ou bien on les fait frire avant de les faire griller.

Asperges. Les aſperges communes ſont très-connues. Celles de Pologne ſont renomées pour leur grôſſeur.

On prépare les aſperges de différentes façons ; on les met en *ragoût*, en *petits pois*, au *jus* ; on les *confit*.

Pour les *confire* ; coupez-les par tranches ; ôtez le dur ; ſaupoudrez le reſte avec du ſel & du clou de giroſle ; couchez-les dans un pot de terre plombé, entre deux lits de ſel ; l'un au fond du

pot & l'autre au deſſus ; rempliſſez de bon vinaigre, & tenez le pot fermé ; ſervez-vous pour les tirer d'une cuillere de bois ou d'argent.

Pour accommoder les aſperges au *jus* ; on les met en morceaux ; on les paſſe à la câſſerole avec du lard fondu, du perſil, du cerfeuil hachés, & aſſaiſonés de ſel & de muſcade ; on laiſſe le tout cuire à petit feu ; enſuite on les dégraiſſe ; on y ajoute du jus de mouton, & ſuffiſament de citron.

Veut-on avoir des *aſperges en petits pois* ; coupez-en les pointes en petits morceaux ; faites-les blanchir dans l'eau bouillante ; paſſez à la câſſerole avec du beure ; ajoutez du lait & de la crême ; aſſaiſonez de ſel, poivre, & fines herbes, quand le tout ſera cuit, délayez des jaûnes d'œufs avec de la crême de lait ; jetez-y les *aſperges*, & faites lier la ſauce.

Les *aſperges en ragoût* ſe mettent cuire dans l'eau ; après quoi on les fait égouter ; on les ſaupoudre de ſel menu ; on leur prépare une ſauce au beure, vinaigre, ſel & muſcade, & on les arange dans cette ſauce.

Les *aſperges à l'huile* demandent encore moins de façon ; on les fait cuire à l'eau ; on les égoute ; on les met ſur un plat ; on a dans une ſauciere du vinaigre, de l'huile, & du ſel.

On accommode encore les aſperges de différentes autres façons ; à l'*eſſence de jambon*, en *omeletes*, au *potage*, en *tourte*.

Assiete ; on appele *aſſiete*, en cuiſine, les petites entrées & hors-d'œuvres, dont la quantité n'excede pas ce que peut contenir une aſſiete. Dans l'*office* on dit aſſiete de fruits, de fromage, de marrons, de biſcuits, &c.

Bain-marie (cuiſſon au) ; s'entend des viandes & autres ſubſtances qu'on fait cuire dans un vaſe plongé dans l'eau bouillante, pour qu'elles n'éprouvent par l'action immédiate du feu.

On donne auſſi le nom de *bain-marie* à un conſommé fait avec du bœuf, du veau, du mouton, un chapon, une perdrix & quelques oignons & racines, & l'aſſaiſonement ordinaire, que l'on fait mitoner pendant cinq heures environ dans un vaiſſeau de terre bien luté, à la chaleur de l'eau bouillante. Quand le conſommé eſt fait, on le dégraiſſe, on le paſſe dans une étamine, & on le laiſſe repoſer.

Bandes de tour ; long morceau de pâte que les pâtiſſiers nomment ainſi, parce qu'il ſe met autour d'une tourte ou d'une autre piece, pour en contenir les parties intérieures ou ſupérieures.

Bande ſe dit encore, en pâtiſſerie, d'un petit cordon de pâte qu'on étend en croix ſur une tourte, & dont on forme pluſieurs petits carreaux qui ſervent d'agrémens à la piece.

Barbeau, poiſſon : il y en a de mer & d'eau douce.

Les manieres les plus ſaines de l'apprêter ſont au *court-bouillon*, ou à l'*étuvée*, ou à la *ſauce blanche*.

On peut auſſi le mettre ſur le gril, après l'avoir inciſé légerement ſur le dos, & l'avoir froté de beure frais avec du ſel. On verſe enſuite deſſus, une ſauce aux anchois, & on l'acompagne de champignons & de perſil frit.

Barbue ; poiſſon de mer aſſez reſſemblant au turbot, à l'exception des aiguillons.

On le mange, ou mariné, on accommodé au court-bouillon, ou en pâté, &c.

Barde ; tranche de lard gras qu'on met ſur la volaille, ou le gibier qu'on fait rôtir.

On *barde* une piece de viande pour ralentir l'action du feu ſur cette piece, qui ſe ſécheroit & même brûleroit ſans cette précaution, & pour en relever le goût.

Bâtons royaux ; eſpece de pâtiſſerie dont on garnit une piece de bœuf, & qu'on ſert en hors-d'œuvre.

On fait une farce fine, dont on forme des fuſeaux qu'on envelope d'une abaiſſe de pâte ; on les garnit de fleurs de lis de pâte pareille, & on les fait frire comme des riſſoles.

Baterie de cuisine ; c'eſt-à-dire tous les utenſiles qui ſervent à l'apprêt des alimens.

Béatilles ; on donne ce nom à certaines parties délicates de différentes viandes, comme ris de veau, crêtes de coqs, palais de bœuf, &c.

On fait des tourtes de *béatilles*, ou de petits plats.

Bécasse ; oiſeau de paſſage, d'un goût délicat.

Les bécaſſes ſe mangent rôties ſans être vidées. Quand on en veut faire un ragoût, on ne les laiſſe cuire à la broche qu'à moitié ; on les dépece, on les met dans une câſſerole avec du vin, des câpres, des champignons, du ſel & du poivre, & on les laiſſe bouillir juſqu'à ce que la cuiſſon ſoit achevée. Le ſalmi ſe fait à peu près de la même maniere, & on lie la ſauce avec le foie & les entrailles.

Les *bécaſſes* ſont encore bonnes farcies, ou en terrine, en pâté, en tourte, & accommodées aux truſes, aux olives, &c.

Bécassine (la) eſt auſſi un oiſeau de paſſage, plus petit que la *bécaſſe* & d'un goût plus fin.

On l'apprête de même quand on veut la manger rôtie.

Pour mettre les bécaſſines en ragoût, on les fait rôtir à moitié, on les fend en deux ſans les vider, on les paſſe à la poêle au lard fondu, avec poivre & ciboule ; on y fait diſtiller du jus de champignon avec un peu de celui de citron.

On en fait auſſi des ſalmis, des tourtes, &c.

Voici comme on prépare les *bécaſſines à la greque*. Coupez les têtes, étoufez les bécaſſines dans une braiſe de veau, lard & jambon à l'ordinaire, les têtes par-deſſus. Étant cuites & égoutées, faites fondre du parmeſan dans un plat, de l'épaiſſeur de deux écus, arangez-y les bécaſſines ; mettez entre, un ragoût de piſtaches, pignons, raiſins de corinthe, petites truſes ; diſpoſez les têtes deſſus, le bec en dehors, & une olive farcie

dans chaque bec. Saupoudrez du parmeſan râpé; faites prendre couleur au four; & pour ſervir, dégraiſſez & mettez une ſauce à la greque, c'eſt-à-dire, beure, huile & jus de citron.

Bec-figue; petit oiſeau qui ſe nourit de figues, de raiſin. Il eſt excellent à manger.

Pour l'apprêter, on le plume, on lui coupe la tête & les pieds, on le rôtit à la broche; à meſure qu'il cuit on le ſaupondre de croûte de pain râpée & mêlée de ſel. On peut y ajouter du verjus de grain & du poivre.

Beignet; ſorte de pâtiſſerie friande, qui ſe fait de la maniere ſuivante. Prenez un litron de fleur de farine, ſix œufs, de l'eau, ou de la biere, ou du lait, la valeur d'un demi-ſetier; délayez le tout enſemble; ajoutez du ſel convenablement; prenez des pommes de reinete, une demi-douzaine des plus belles, pelez-les, coupez-les par rueles; ôtez les pepins & la pépiniere; trempez vos rueles dans la pâte du ſain-doux fondu tout prêt, jetez vos rueles de pommes enduites de pâte dans le ſain-doux; faites cuire; ſaupoudrez de ſucre, & ſervez. Il y en a qui mettent le ſucre dans la pâte.

On peut ſe paſſer de pommes, & faire des beignets avec la pâte ſeule, dont on enduit les tranches de pommes. Au reſte, il y a une infinité de façons de faire des beignets; aux abricots, au fromage, au café, au chocolat, au citron vert, aux fraiſes, &c.

Betterave; ce légume doit avoir ſa racine groſſe, bien nourie, tendre & d'une ſaveur douce & agréable. On la fait cuire dans l'eau, au four, ou ſous la cendre. On en ôte la peau, & on la mange, ou frite, ou fricaſſée, ou en ſalade.

Beure; ſubſtance graſſe, onctueuſe, préparée ou ſéparée du lait en le batant.

Plus le beure eſt nouveau, plus il eſt ſain. Il devient âcre & rancit en vieilliſſant.

Pour que le beure ne nuiſe pas aux alimens, il faut que le feu ſoit doux, ou qu'il y ait ſuffiſamment d'eau dans le vaiſſeau.

Beure friſé & filé; il ſe fait en mettant du beure frais & fin dans une ſerviete fine & pliée qu'on ſerre, & dont on exprime, par une forte compreſſion, le beure qu'on fait tomber dans une terrine d'eau fraîche.

On peut encore mêler le beure avec quelques amandes bien pilées, & le paſſer au travers d'une étamine, ou d'une toile claire, ou d'une paſſoire de bois, ou d'une ſeringue de bois faite exprès, dont le bout eſt couvert par une plaque de fer percée de différens trous.

Bigarade; ſorte d'orange d'un goût amer. On s'en ſert en cuiſine, dans l'office & dans la diſtillation.

Biscotins; ſorte de pâtiſſerie friande qui ſe fait de la maniere ſuivante. Prenez du ſucre ſelon la quantité de biſcotins que vous voudrez faire, faites-le cuire à la plume; prenez une demi-livre de farine, paſſez-la dans le ſucre; remuez, faites une pâte; parſemez une table de ſucre en poudre; étendez deſſus votre pâte, pétriſſez-la; quand elle ſera dure, pilez-la dans un mortier avec un blanc d'œuf, de la fleur d'orange, un peu d'ambre; incorporez bien le tout; diviſez votre maſſe en petites boules; jetez ces boules dans de l'eau bouillante; enlevez-les avec l'écumoire quand elles nageront à la ſurface; laiſſez-les égouter: poſez-les enſuite ſur du papier, & les faites cuire à four ouvert. Cela fait, vous aurez ce qu'on appele des *biſcotins*.

Biscuit; ſorte de pâtiſſerie friande qui ſe fait de la maniere ſuivante. Prenez huit œufs, caſſez-les dans un vaiſſeau plat, batez-les, jetez-y une demi-livre de ſucre en poudre, autant de farine, plutôt moins que plus, délayez; faites une pâte blanche, bien batue, & ſans aucun pâton; aroſez cette pâte d'un peu d'eau de fleur d'orange en la batant; ayez des moules en loſanges ou carrés longs de fer-blanc, enduiſez-les de beure légérement; verſez votre pâte dans ces moules, ſaupoudrez-la de ſucre, mettez au four, faites cuire à four ouvert; après la cuiſſon, glacez avec du ſucre en poudre, & laiſſez refroidir.

On fait des biſcuits d'une infinité d'autres façons, dont il ſuffira de raporter quelques-unes, parce qu'après tout, le fonds du procédé eſt toujours approchant le même.

Biſcuits à la crême, batez ſept blancs d'œufs frais avec une demi-livre de ſucre en poudre, mettez-y un quarteron de fleur de farine, fouetez une chopine de crême, faites-en égouter la mouſſe ſur un tamis, & mettez-la dans la pâte; dreſſez les biſcuits dans des moules; glacez & faites cuire.

Biſcuits au ſucre; faites cuire du ſucre au grand perlé, après l'avoir bien clarifié; pour un quarteron mettez deux œufs frais, un peu de fleur d'orange; fouetez bien le tout, dreſſez les biſcuits, & faites cuire à feu doux.

Biſcuits cannelés; prenez ſix œufs frais, batez-les, mêlez-y du ſucre en poudre, & de la fleur de farine avec de la râpure d'écorce de citron vert. Travaillez bien le tout; pliez des feuilles de papier de leur longueur en canaux de la largeur d'un doigt, dont le fond ſera cannelé; faites cuire à un feu doux; détachez-les enſuite, & mettez-les ſécher à l'étuve.

Biſcuits de Gênes; ſur une livre de farine, mettez quatre onces de ſucre, de la coriandre & de l'anis en petite quantité; prenez quatre œufs, & délayez le tout avec de l'eau tiede, pour faire un pain que vous ferez cuire au four à l'ordinaire: lorſqu'il ſera cuit, coupez-le en tranches & faites recuire.

Biſcuits de Piémont; faires une pâte ordinaire, avec ſix œufs que vous y mettrez; que cette pâte ſoit un peu ferme, dreſſez-la ſur du papier à l'épaiſſeur d'un travers de doigt; formez-en des biſcuits de la longueur & largeur du doigt, ſaupoudrez-les de ſucre fin; faites cuire au four à feu doux, & tirez-les pour les mettre en lieu ſec.

Digitized by Google

Biſcuits de Savoie; fouetez à part quatre blancs d'œufs frais, mettez-y enſuite les jaûnes avec demi-livre de ſucre, du citron râpé, ou de l'anis en poudre, ou de l'écorce d'orange râpée; ajoutez ſix onces de fine fleur de farine, faites du tout une pâte, dreſſez-les biſcuits en petits ronds, poudrez de ſucre pour les glacer & empêcher la pâte de couler; mettez au four, où vous tiendrez dans un coin un peu de feu clair pour les échanfer & leur donner une belle couleur.

Biſcuits de Portugal; fouetez ſix blancs d'œufs, ajoutez-y les jaûnes, & batez-les avec demi-livre de ſucre en poudre, quatre onces de farine & autant de marmelade de Portugal, & la râpure d'une écorce de citron; maniez bien le tout, formez vos biſcuits, faites cuire, glacez après, & remettez au four pour ſécher le glacé.

Biſcuits d'Eſpagne; fouetez douze blancs d'œufs frais en neige; ajoutez enſuite les jaûnes fouetés, avec une livre & demie de ſucre en poudre, travaillant bien le tout, enſuite demi-livre de fleur de riz & râpure de citron; le tout bien travaillé, formez les biſcuits dans leurs moules & faites cuire; coupez en tranches, glacez du côté coupé, & faites ſécher le glacé à petit feu.

Biſcuits du Palais Royal; prenez peſant trois œufs de fleur de farine, ſix œufs & leur poids de beau ſucre en poudre; fouetez les blancs en neige, mettez-y enſuite le ſucre, délayez bien; jettez-y les jaûnes, enſuite la farine; incorporez le tout avec râpure de citron, & conſerve de fleur d'orange pilée environ deux pincées; dreſſez les biſcuits dans leurs moules, glacez-les légérement, & faites cuire à l'ordinaire.

On ſent d'après cela que l'on peut varier cette eſpece de pâtiſſerie à ſon gré, & tant qu'on veut.

Biset; pigeon de paſſage; il eſt très-bon rôti & piqué de menu lard.

Bisque; ſorte de potage en ragoût: on en fait de gras & de maigres, aux écreviſſes, en légumes, comme lentilles. C'eſt toujours une purée qu'on répand ſur le potage ou ſur d'autres mets.

Blanchir; c'eſt mettre de la viande, ou des légumes, ou du fruit à l'eau bouillante, & leur faire faire quelques bouillons: on les retire enſuite pour les mettre à l'eau fraîche.

Blanc-manger; eſpece de ragoût ou de conſommé qui ſe fait de la maniere ſuivante. Prenez quatre pintes de lait, les blancs d'un chapon bouilli, deux onces d'amandes douces blanchies; batez le tout enſemble, exprimez fortement le mélange; faites bouillir l'extrait avec trois onces de farine de riz. Lorſque ce mélange commencera à ſe cosguler, mettez-y une demi-livre de ſucre blanc; dix cuillerées d'eau roſe, & mêlez bien le tout.

Bœuf; on emploie preſque toutes les parties du bœuf en nourriture: on mange le bœuf bouilli, rôti, en ragoût, & fumé.

Veut-on avoir du *bœuf fumé*; on commence par le dépecer en grôs morceaux qu'on ſaupoudre de ſel blanc, on le laiſſe dans le ſel pendant deux ou trois jours, puis on le met en preſſe entre deux planches; on le ſuſpend enſuite dans une cheminée, aſſez éloigné de la flamme pour que la graiſſe n'en ſoit pas fondue, & l'on fait deſſous un feu qui donne beaucoup de fumée; pour cet effet, on préfere le bois vert de genievre, qui donne au bœuf fumé un goût aromatique. Le meilleur ſe fait, dit-on, à Hambourg & dans le duché de Gueldres. Quand il eſt fumé, on le coupe en tranches fort minces, & on le mange cru ou cuit ſur des beurées.

Le bœuf à la mode ſe fait avec des roueles de bœuf, qu'on bat, qu'on larde, qu'on paſſe au *roux*, & qu'on met enſuite entre deux terrines, ſur un feu modéré, avec du ſel, du poivre, du laurier, un verre de vin blanc & deux verres d'eau.

Bœuf à la royale. Piquez de grôs lardons, & aſſaiſonez de ſel & de poivre une piece de bœuf. Laiſſez mariner. Envelopez-la d'un linge, de ſorte que la graiſſe ne la puiſſe pénétrer. Mettez-la enſuite dans une marmite avec une ſuffiſante quantité de panne de porc; ajoutez-y du verjus, du vin, & quelques tranches de citron, perſil, ciboules & laurier. Faites bouillir à petit feu: le bouillon bien conſommé, tirez & ſervez par tranches.

Bœuf au naturel (piece de); garniſſez le plat d'un bord de feuilletage coupé en morceaux carrés. Coupez de votre piece de bœuf, qui ſera de poitrine, par tranches; mettez deſſus & deſſous une ſauce hachée, & faites mitoner.

Il y a une infinité d'autres manieres de préparer le *bœuf* en aliment; mais l'uſage le plus ordinaire de la chair du bœuf, eſt de la faire bouillir dans une ſuffiſante quantité d'eau avec du ſel marin, & de l'écumer, afin d'en ôter certaines parties qui pouroient être nuiſibles; on en tire par ce moyen un ſuc qu'on appele *bouillon*, auquel on mêle dans certains cas, pour le rendre plus ſucculent, du jus de veau, de volaille & de racines.

Bonet ne turc; c'eſt, parmi les pâtiſſiers, un ouvrage en forme de bonet ou turban à la turque, fait d'une pâte à biſcuit, ou autre.

Boudin. On a parlé des boudins, blanc ou noir, à l'article *Chaircuitier*.

Boudinade d'agneau; prenez un quartier d'agneau de devant, déſoſſez-le proprement; rempliſſez-le de boudins blancs & noirs & ſauciſſes, repliez-le & ficelez. Mettez à la broche, aroſez de beure fondu, & faites une ſauce hachée.

Bouillans; eſpece de petits pâtés faits avec un hachi de blancs de volailles rôties, de moëlle de bœuf, de tetines de veau, de lard, herbes & épices, renfermé dans des abaiſſes de pâte fine très-minces, auxquelles on donne la forme qu'on veut, & qu'on fait cuire au four.

Bouillie ; elle ſe fait de farine délayée dans une câſſerole, petit à petit, avec du lait, de la crême & du ſucre, qu'on fait cuire à petit feu, & en tournant ſans diſcontinuer. On forme un peu de gratin en la remettant ſur le feu, & on lui fait prendre un peu de couleur avec une pelle large.

Bouillon ; c'eſt de l'eau chargée d'une plus ou moins grande quantité des ſucs qu'elle enleve de la chair des animaux & des végétaux par l'action du feu.

On fait entrer dans la compoſition des *bouillons*, non ſeulement le bœuf, le veau & le mouton, mais auſſi différentes eſpeces d'oiſeaux, tels que poules, chapons & autres. On en fait auſſi avec le poiſſon, avec des racines & des herbes.

Veut-on un *bouillon en conſommé* ; ayez éclanche dégraiſſée, chapon, rouele de veau, tranche de bœuf, perdrix cuite à la broche ; mettez le tout dans une marmite de terre avec trois pintes d'eau ; faites réduire à moitié à petit feu ; paſſez & preſſez dans un linge.

Bouquet ; ce terme s'entend du perſil, de la ciboule & des herbes aromatiques, qu'on lie en paquet, & qu'on met dans les ragoûts pour en relever la ſaveur.

Braiser ; c'eſt faire cuire à la braiſe.

Braises ; ou manieres de cuire ſur la braiſe, afin de conſerver le goût des viandes qui éprouvent peu d'évaporation.

Braise ordinaire ; c'eſt lorſqu'une groſſe piece étant aſſaiſonée de haut goût, & enveloppée de bardes de lard & de tranches de bœuf, cuit dans une marmite bien lutée, avec feu de braiſe deſſus & deſſous.

Braiſe blanche ou *demi-braiſe*, ſe fait avec lard, tranches de veau, dont on diminue l'aſſaiſonement ſuivant la force de la piece.

Braisiere ; vaiſſeau de cuivre étamé, de figure alongée & arondie à ſes extrémités, avec deux anſes ; il eſt profond, & ſon couvercle eſt à rebords pour recevoir du feu deſſus. On y fait cuire les viandes & autres ſubſtances qu'on veut faire mitoner dans leur jus & ſans évaporation.

Brême ; poiſſon d'eau douce : on l'accommode comme la carpe.

Brezole ; eſpece de ragoût, dans lequel on fait cuire des filets de groſſe viande, de volaille ou de gibier.

Bride ; c'eſt paſſer une ficele dans les cuiſſes d'une volaille ou du gibier, pour les aſſujétir à la forme qu'on veut donner.

Brioche ; ſorte de pâtiſſerie qui ſe fait de la maniere ſuivante. Prenez un boiſſeau de farine, ſéparez-en un tiers, mettez-y un quarteron de levure de biere, délayez avec de l'eau un peu plus que tiede, & pétriſſez-la plus que molle ; laiſſez-la lever une demi-heure en hiver & point en été ; Aux deux autres tiers de farine, faites un creux dans le milieu, mettez-y un quarteron de ſel bien pilé, cinquante œufs, cinq livres de beure fin, répandez-y peu d'eau ; broyez le tout enſemble, délayez la farine avec ce mélange ; pétriſſez-la par trois fois, étendez la pâte, jettez deſſus l'autre pâte levée, repétriſſez-le tout enſemble, enveloppez-le d'un linge, & laiſſez-la revenir ſept ou huit heures avant de l'employer. Prenez enſuite de ce tas des morceaux de la groſſeur dont vous voulez faire des brioches ; mouillez-les pour les façoner ; dorez ; faites cuire au four.

Nous avons fixé une doſe qu'il faut diminuer ou augmenter en proportion, ſuivant le beſoin.

Brioche ; eſt auſſi un gâteau de forme pyramidale, fait d'une pâte détrempée avec du ſucre, des jaûnes d'œufs, & de la levure.

Broche ; inſtrument de fer, long de cinq à ſix pieds, de cinq à ſix lignes de diametre, pointu par un bout & coudé par l'autre en équerre, ou garni d'une poulie, & percé dans le milieu de pluſieurs trous, qui ſervent à fixer la piece de viande ou la volaille qu'on veut rôtir, par le moyen de brochetes de fer qu'on fiche à travers la piece, & qui paſſent auſſi dans les trous oblongs pratiqués au milieu de la broche.

Brochet ; poiſſon d'eau douce. On prépare le brochet de pluſieurs façons ; au court-bouillon, à la ſauce d'anchois, à la ſauce blanche, en fricaſſée de poulets, à l'étuvée, &c. on le frit ; on le met en ragoût ; on le farcit ; on le fait griller ou rôtir à la broche ; on en fait des pâtes & des tourtes.

Voulez-vous qu'il ſoit *mariné* ; videz, écaillez-le, mettez-le mariner pendant deux heures avec verjus, ſel & poivre, ciboule, laurier, jus de citron ; farinez, & faites frire.

Brocheton ; jeune ou petit brochet qui s'accommode comme le brochet.

Brocolis ; eſpeces de choux qui ne jettent que des rejetons. On donne auſſi le nom de *brocolis* ou de *brogues*, à des feuilles qui naiſſent au printemps au tronc du chou, après qu'on en a ôté la pomme. On les mange à la purée & en entremets, quelquefois crus en ſalades.

Broüet noir ; c'étoit un des mets exquis des anciens Spartiates, que l'on croit avoir été compoſé de chair de porc, de vinaigre & de ſel.

Denys, tyran de Sicile, entendant beaucoup vanter ce ragoût, fit venir un cuiſinier de Lacédémone qui lui apprêta du *brouet noir*. Au premier eſſai, Denys s'en dégoûta, & s'en plaignit au Lacédémonien, qui lui dit qu'en effet il y manquoit une ſauce. Laquelle, dit le tyran ? — C'eſt la fatigue de la chaſſe ; ce ſont les courſes ſur le rivage de l'Eurotas, la faim & la ſoif des hommes laborieux. Ce cuiſinier avoit bien raiſon ; l'exercice eſt le meilleur aſſaiſonement pour exciter l'appétit.

Brussoles ; ſortes de mets qui participent de la nature des farces & ragoûts. Ce ſont des tranches de viandes, ou des filets de volaille ou de gibier

bien épicés & bardés de lard, que l'on fait cuire à la braiſe dans une câſſerole, feu deſſus & deſſous.

Caille ; oiſeau de paſſage. On rôtit les cailles comme tout autre gibier ; on les met en ragoût ; on les ſert à la braiſe ; on les farcit, & on les fait paſſer à la poêle ; on les mange au gratin ; on les accommode en biſque, au coulis, en compote, au potage, en pâté, en tourte, &c.

Caisse ; ce terme s'entend d'une farce compoſée de viandes ou de poiſſons hachés, & relevés par des ſucs, des épices, des eſſences, ou de menues *bétailles*, qu'on ſert dans un vaſe qui a la forme d'une petite caiſſe.

Cameline ; eſpece de ſauce dont il eſt fait mention dans les ſtatuts des *maîtres Sauciers*, de l'an 1394. Cette ſauce, qu'ils vendoient, devoit, aux termes des réglemens, être compoſée „ de „ bonne canelle, de bon gingembre, de bons „ clous de girofle, de bonne graine de paradis, „ de bon pain & de bon vinaigre „.

Canapé ; ſorte de mets qui ſe fait de la maniere ſuivante. Faites griller des tranches de pain ; coupez-les par filets, foncez un plat de fromage de parmeſan ; arangez deſſus les filets de pain roulés dans le fromage, en laiſſant quelque eſpace entr'eux ; faites deſſaler dans du lait deux douzaines d'anchois ; arangez-les ſur les filets de pain ; aroſez le tout d'huile ; ſaupoudrez-le de fromage de parmeſan râpé, & faites cuire au four.

Canard ; oiſeau aquatique & Canetons, dont il y a différentes eſpeces ; le *domeſtique*, le *barboteur*, le *ſauvage*. On le prépare pour la table comme les autres oiſeaux, & d'une infinité de façons.

Canelas ; ſorte de pâtiſſerie faite avec de la farine, du ſucre en poudre, de la râpure de citron vert, deux jaûnes & un blanc d'œufs frais, & du beure fin ; on compoſe de tout ce mélange une pâte maniable, dont on fait une abaiſſe très-mince ; on la coupe en morceaux roulés ſur des bâtons de canne de la longueur du doigt ; on les fait frire au ſain-doux ; on les égoute ; on en retire les bouts de canne ; on remplit les creux de marmelades, & on les ſaupoudre de ſucre fin.

Capilotade ; ragoût qu'on fait de reſtes de volailles, & de pieces de rôti dépecées.

Câpres ; boutons ou fleurs qui viennent aux ſommités des branches du câprier. Pour faire de la ſauce aux câpres ; mettez de l'eſſence de jambon dans une câſſerole avec des câpres, que vous diviſerez avec le couteau en trois ou quatre, & aſſaiſonez-les de poivre & de ſel.

Carbonade ; on donne en général ce nom à toute viande que l'on ſert ſans autre apprêt que de l'avoir expoſée au feu ſur le gril. Un pigeon à la *carbonade*, eſt un pigeon ouvert par l'eſtomac, & cuit ſur le gril, une tranche de bœuf à la *carbonade*, eſt un morceau mince de cette viande, cuit de la même maniere. On fait quelquefois une ſauce à la *carbonade*.

Cardes ; il y en a de deux ſortes ; celles d'*artichaut*, & les *cardes poirées*. On les accommode ordinairement au jus ou à la ſauce blanche.

Cardon d'Espagne ; légume ou plante potagere qui vient de graine. On l'accommode comme les cardes.

Les *cardes* ou *cardons à dame Claude*, ſe font de la maniere ſuivante ; épluchez ; coupez ; faites blanchir ; faites cuire avec bouillon gras, jus de bœuf, ſel & poivre, & bouquet de fines herbes.

Carote ; plante potagere ; ſa racine charnue, jaûne ou blanche, d'un goût douçâtre, eſt d'un grand uſage dans les cuiſines. On en fait des potages, des ragoûts, des coulis, &c.

Carpe ; poiſſon d'eau douce, qui s'accommode de différentes façons ; à l'étuvée, au court-bouillon, à la ſauce blanche, en fricaſsée, en ragoût, en matelote, en pâté ; on la fait griller, ou frire, ou rôtir, &c. Il y a dans la carpe des parties délicates ; comme la langue, ou pour mieux dire, le palais de ce poiſſon ; la laite ou laitance des carpes mâles ; les œufs des carpes femeles, dont on fait quelquefois des mets particuliers.

Carré de mouton ; c'eſt une partie des côtes que l'on pique de perſil, que l'on fait rôtir, que l'on pane de mie de pain, & que l'on aroſe de jus de citron & de mouton. On le prépare auſſi d'une infinité d'autres manieres ; au lard, à la poêle, au gratin, en haricot, aux légumes, en tourte, glacé, &c.

Câsses-museau ; eſpece de pâtiſſerie. On prend des morceaux de moëlle de bœuf d'environ un pouce, qu'on échaude à l'eau bouillante ; on les laiſſe égouter ; on les ſaupoudre enſuite de ſucre, de ſel, de canelle, & de fines épices. On fait des abaiſſes de feuilletage, où l'on enferme des morceaux du compoſé ci-deſſus ; on les fait frire dans le beure ou le ſain-doux ſans remuer ; on fait égouter ; on ſaupoudre de ſucre.

Câsserole ; utenſile de cuiſine à queue, en forme de baſſin, de cuivre rouge étamé, plus ou moins profond à proportion de ſon diametre.

On appele auſſi *câſſerole*, un pain farci & cuit dans une câſſerole avec les aſſaiſonemens ordinaires.

Céleri ; plante potagere d'un goût aromatique, qu'on mange en ſalade, avec ſel, poivre, huile & vinaigre, ou à la rémolade. Le céleri ſert auſſi à pluſieurs ragoûts.

Cercifi, ou Salsifis ; racine potagere, tendre, charnue, & facile à rompre. On les mange bouillis, avec l'aſſaiſonement ordinaire, ou frits, ou en ſalade.

Cerfeuil ; plante d'un goût & d'une odeur agréables, dont on fait beaucoup d'uſage en cuiſine.

Cervelle ; ſubſtance molle de la tête des animaux : on fait des mets de la cervelle de bœuf, de veau, de mouton, & autres, qu'on a ſoin, avant

de les apprêter & aſſaiſoner, de faire dégorger à l'eau tiede, & blanchir un moment à l'eau bouillante.

Champignon ; plante fongueuſe, dont il y a pluſieurs eſpeces, & quelques-unes de dangereuſes, même morteles. La plus sûre & la meilleure eſt celle qui vient ſur couche. On s'en ſert beaucoup en cuiſine, ſoit en ſubſiſtance, ſoit en jus, en coulis, en ſauce, en ragoût. Voici la maniere d'apprêter les *champignons au four* ; mettez-les dans une terrine, avec lard, beure frais, perſil, ciboules, ſel, poivre & muſcade ; faites cuire au four ; quand ils ſont bien riſſolés, panez-les, & ajoutez du perſil frit.

Chapon ; coq qu'on a châtré à trois mois, & qu'on a engraiſé pour rendre ſa chair plus délicate. On prépare le chapon de toutes ſortes de façons ; rôti, bouilli, farci, à la braiſe, à la daube, au coulis, aux racines, en potage, en ragoût, en pâté, en tourte, &c.

Charaonée ; endroits maigres du bœuf, du veau, du porc, coupés par tranches minces & grillés ſur le feu. On donne le même nom à une côte ſéparée de l'aloyau ; on peut l'aſſaiſoner avec perſil, ciboules, champignons hachés, ſel, poivre, huile fine, & pané avec mie de pain.

Chaudeau ; ſorte de brouet ou de bouillon chaud. On apportoit au roi d'Eſpagne Philippe V, dans ſon lit, tous les matins à neuf heures, un *chaudeau*, qui étoit une mixtion légere de bouillon, de lait, de vin, avec un ou deux jaûnes d'œufs, du ſucre, de la canelle, du giroſle ; boiſſon blanche & d'un goût très-fort ; avec un mélange de douceur : on y mettoit quelquefois des croûtes de pain ſec ou grillé. Il n'y a pas de reſtaurant plus chaud, plus onctueux, & plus propre à réparer les forces & à les rendre.

Chaudron ; utenſile de cuiſine, qui eſt ordinairement, ou de cuivre, ou de fer de fonte, avec une anſe de fer mobile : cette anſe ſert à le ſuſpendre ſur le feu à une crémaillere.

Chausson ; c'eſt une eſpece de tourte de pommes.

Chervis ; racine potagere de la grôſſeur du doigt, d'un demi-pied ou huit pouces de longueur, bonne à manger, & d'une ſaveur douce, qu'on nétoie & qu'on fait cuire dans l'eau, ou qu'on fait frire dans une pâte claire.

Chevreau ; petit de la chevre. Il faut qu'il ſoit jeune, au deſſous de ſix mois, & tetant encore, ſans quoi ſa chair eſt coriace & d'un goût déſagréable.

On le fait blanchir à l'eau ou ſur la braiſe ; on le pique de menu lard, & on le fait cuire à la broche ; on peut y ajouter une ſauce piquante.

Chevreuil ; bouc ou chevre ſauvage. Sa chair n'eſt bonne qu'étant jeune, tendre, & bien nourie. On l'apprête rôtie, avec différentes ſauces, ou en civet, ou en pâté, &c.

Chicorée ; plante, ou ſauvage, ou cultivée.

La racine de la chicorée ſauvage, à fleurs blanches, peut ſe manger cuite après qu'on l'a fait blanchir ; celle à fleurs jaûnes ſe mange en ſalade.

La chicorée domeſtique ou cultivée, ſe mange crue en ſalade, ou cuite en ragoût.

Chiquter ; c'eſt faire une ſorte d'ornement autour d'un gâteau, ou autre piece de pâtiſſerie, en y traçant des rayons avec un couteau.

Chou ; plante potagere, dont il y a pluſieurs eſpeces ; ſavoir *choux verts* à grandes feuilles, *choux friſés*, *choux pommés*, *choux-fleurs*, *choux-raves*, *choux rouges*.

Pour apprêter un *chou à la flamande*, on le coupe menu ; on le fait blanchir ; on le paſſe au beure, ail, échalote, perſil, ciboules, champignons ; on l'égoute ; on le fait cuire avec de fines herbes ſans mouiller, & on l'aſſaiſone.

On farcit auſſi les *choux-pommes*, ſoit au gras, ſoit au maigre, & on les ſert en potage.

Les *choux-fleurs* ſont bons accommodés au beure, au jus de mouton, au fromage de parmeſan, en ragoût, en ſalade.

* Choux, ou petits choux ; eſpece de pâtiſſerie faite avec du fromage mou bien gras, un peu de farine, de l'écorce de citron hachée, du ſel, & des jaûnes d'œufs. On dreſſe cette pâte dans une tourtiere beurée ; on dore ; on met au four, & l'on glace à l'ordinaire.

Ciaoule, Ciaoulete ; plante bulbeuſe, potagere, d'un goût fort, & d'une odeur piquante, qui la rendent d'un grand uſage dans la cuiſine.

Ciseler, ou inciser ; c'eſt entailler les chairs qu'on fait griller, afin que la chaleur les pénetre ſans les déchirer.

Citrouille ; fruit très-grôs d'une plante potagere, dont la chair eſt blanche ou rougeâtre, ferme, & d'une ſaveur agréable. On mange la chair de citrouille cuite, & on la prépare d'une infinité de manieres dans les cuiſines ; on fait même du pain jaûne avec la pulpe de citrouille & la farine de froment.

Pour faire un *potage de citrouille au lait*, on coupe une trauche de citrouille en petits morceaux, qu'on paſſe à la poêle au beure blanc, avec aſſaiſonement & herbes fines hachées. On met ces morceaux dans un pot de terre du lait bouillant, auquel on fait encore jeter quelques bouillons. On dreſſe le potage avec des croûtons frits & aſſaiſonés.

Civete ; petite plante potagere, dont les propriétés & le goût ſont à peu près ſemblables à l'oignon.

Clarsquets ; eſpece de pâte tranſparente, dont il y a de pluſieurs eſpeces, de pommes, de coings, de grôſeilles, de prunes, &c.

Cloche ; vaſe de fonte fait en four de campagne, où l'on fait cuire des fruits ou autres ſubſtances.

Cochon ; animal qui eſt d'un grand uſage dans la cuiſine. Il en eſt particuliérement queſtion à l'article Chaircutier.

Le cochon

Le cochon de lait eſt bon farci, à la broche, à la daube.

Compote ; eſt une maniere d'accommoder des pigeons & des canards, en les paſſant dans du lard, du beure, ou même du ſain-doux, & les aſſaiſonant enſuite avec du jus ou du bouillon aſſaiſoné, un bouquet de perſil, de l'écorce de citron, &c.

Concasser ; c'eſt piler groſſiérement.

Concombre ; fruit d'une plante potagere rampante. On les confit au vinaigre & au ſel lorſqu'ils ſont petits & verts ; & on les fait ſervir en cet état comme d'aſſaiſonement.

Quand les concombres ſont mûrs, on les apprête de diverſes manieres, en fricaſsée, en ragoût, à la ſauce blanche ; on les farcit, ſoit au gras, ſoit au maigre, avec des viandes ou du poiſſon haché & bien aſſaiſoné.

Conſommé ; c'eſt un bouillon fort de viandes, & qui ſe réduit en gelée ferme quand il eſt refroidi. On a laiſsé les viandes bouillir long-temps, afin qu'elles dépoſaſſent tous leurs ſucs dans l'eau qui fait avec eux le bouillon, & c'eſt de là qu'il a *été* appelé *conſommé*.

Contre-hâtier ; chenet qui a pluſieurs crampons, & qui peut porter pluſieurs broches chargées de viande les unes au deſſus des autres.

Cornet ; eſpece de gaufre faite de farine & de ſucre ou de miel délayés : on cuit le cornet entre deux fers gravés, qui y marquent en relief les traits qu'on y voit ; au ſortir du fer on le tortille, & on lui donne la forme d'un cornet d'épice.

Cornichons ; petits concombres cueillis dans leur verdeur, & qu'on fait confire dans du vinaigre avec du ſel, du poivre, & la graine d'aneth.

Ces cornichons ſervent pour les aſſaiſonemens.

Côteletes de veau, de mouton, de porc frais, ſuſceptibles d'une infinité d'apprêts. On les accommode au baſilic, en haricot ; on les grille ; on les frit ; on les farcit ; on les marine, &c.

Veut-on des *côteletes de mouton grillées*, piquez-les de petit lard ; paſſez-les à la poêle, avec du beure ou du lard fondu, aſſaiſonez, & faites-les cuire dans une tourtiere ; on y ajoute un ragoût de champignons.

Couenne ; c'eſt ainſi qu'on appele la peau du cochon, après qu'il a *été* grillé & raclé ; elle eſt fort dure, fort épaiſſe, & preſque toujours un peu chargée du reſte des ſoies qu'on n'a pu enlever.

Coulis ; eſt une eſpece de purée ou jus tiré par expreſſion à travers un vaiſſeau percé de trous, ou quelque linge, qu'on répand, ou ſur la ſoupe, ou ſur un ragoût, ou ſur une piece rôtie, &c. Il y a des coulis gras & maigres, des coulis de légumes, &c.

Couloir ; vaiſſeau de cuivre étamé, percé d'un grand nombre de trous, dans lequel on pétrit & écraſe des légumes & autres ſubſtances cuites dont on extrait le ſuc qui paſſe par les trous du couloir, & qu'on reçoit dans un autre vaiſſeau pour en faire un coulis, une ſauce, &c. d'où l'on voit de quelle importance il ſeroit que ce vaiſſeau & tous les ſemblables où l'on travaille, pour ainſi dire, long-temps & avec violence, des ſubſtances qui peuvent avoir quelques qualités corroſives, fuſſent de fer ou de quelque autre métal dont les particules ne fuſſent point nuiſibles au corps humains

Coupe-pâte ; ce ſont des eſpeces de moules ou emporte pieces, dont on ſe ſert pour couper la pâte de telle grandeur que l'on veut.

Couperet ; inſtrument de grôs acier, que fabriquent les taillandiers : la lame en eſt aſſez bien repréſentée par un quart d'ovale ; c'eſt la portion curviligne qui eſt le taillant. Le dos en eſt très-fort & très-épais. Le manche eſt ou de fer ou de bois. On s'en ſert dans les cuiſines & les boucheries pour hacher les viandes.

Court-bouillon ; maniere particuliere d'apprêter le poiſſon ; on le ſert ſec, après l'avoir fait cuire dans de l'eau, du vinaigre, ou du vin, du ſel, du poivre & du beure ; & on le mange avec la ſauce à l'huile, au ſel & au vinaigre.

Coussecaye, ou Coussecaille ; ragoût des dames Créoles des Antilles. Il eſt compoſé de farine de manioc, mêlée tout ſimplement dans du ſirop ou dans le veſou chaud ſortant des chaudieres à ſucre ; on y met du jus de citron ; après quoi on verſe cette eſpece de brouet dans des taſſes de porcelaine pour le prendre chaud, à peu près comme on fait le chocolat.

Coussecouche, ou Couche-coucha ; racine potagere des îles Antilles. Elle croît ordinairement de la groſſeur & à peu près de la forme d'un grôs navet ; la pellicule qui la couvre eſt brune, quelquefois griſe, rude au toucher, pouſſant pluſieurs menus filets en forme de chévelure. La chair de la couſſecouche eſt d'une conſiſtance un peu plus ſolide que l'intérieur des châtaignes bouillies, & plus câſſante : la couleur en eſt blanche, ou quelquefois d'un violet foncé.

Cette racine étant cuite dans de l'eau avec un peu de ſel, ſe mange avec des viandes ſalées ou du poiſſon. C'eſt un mets fort eſtimé des Créoles.

Crapaudine ; maniere de préparer des pigeons : fendez-les ſur le dos ; écartez les parties ouvertes ; aplatiſſez-les ; ſaupoudrez-les de ſel & de poivre ; faites-les rôtir ſur le gril ; mettez deſſous une ſauce piquante avec verjus, vinaigre, échalotes, câpres, &c. & vous aurez préparé des pigeons à la crapaudine.

Craquelin ; eſpece de pâtiſſerie qui ne differe de l'échandé que par la forme. L'échaudé eſt fait en pain rond & petit ; le craquelin eſt plus étendu, & il eſt figuré tantôt comme le ſigne dont les aſtronomes ſe ſervent pour déſigner le lion.

Crêpine ; c'eſt la toile de graiſſe qui couvre la panſe de l'agneau, & qu'on étend ſur les rognons quand il eſt habillé.

On nomme auſſi *crépine* une eſpece de farce faite de rouele de veau, de lard, de la panne de porc, ou de moële, avec l'aſſaiſonement ordinaire,

& de fines herbes. On pile le tout avec un peu de crême & des jaûnes d'œufs & des champignons; on enferme cette farce dans des crêpines, & on la fait cuire dans une tourtiere.

Cresson: il y en a de deux ſortes; celui des jardins s'appele *creſſon alénois*, & l'autre *creſſon aquatique*. On mange l'un & l'autre en ſalade, ou on le range ſous la volaille & les viandes rôties, après l'avoir mis quelque temps dans le vinaigre.

Crêtes de volailles; on les met au nombre des béatilles graſſes, qui entrent dans les biſques, tourtes, ragoûts, entremets, &c.

Pour farcir les crêtes de coq; on choiſit les plus belles, les plus épaiſſes & les plus grandes; on les ouvre par le grôs bout avec la pointe du couteau, & on y met une farce faite de blanc de poulet ou de chapon, avec de la moëlle de bœuf, lard, jaûne d'œuf, ſel, poivre & muſcade; enſuite on les fait cuire dans un bouillon gras, avec quelques champignons coupés par tranches. Étant cuites, on jete par-deſſus un jaûne d'œuf cru & délayé, & on y ajoute un peu de jus de bœuf.

Pour faler les crêtes; ôtez-en le ſang; mettez-les dans un pot avec du ſel fondu, poivre, clou, un filet de vinaigre, & quelques feuilles de laurier; couvrez-les bien, & les mettez en lieu qui ne ſoit ni froid, ni chaud. Quand on veut s'en ſervir, on les fait deſſaler dans de l'eau tiede, qu'on change ſouvent, juſqu'à ce qu'elles ſoient bien deſſalées. Enſuite on les échaude dans l'eau bouillante, & quand elles ſont bien nettes, on les fait cuire avec du bouillon ou de l'eau; étant preſque cuites, on y met du beûre ou du lard, avec un petit bouquet de fines herbes, & une tranche de citron. Les crêtes, ainſi apprêtées, ſervent pour garnir tout ce que l'on veut.

Croquantes; ce ſont parmi les pâtiſſiers, des eſpeces de tourtes ſéchées au four, & compoſées d'amandes.

Croquantes montées. Les pâtiſſiers donnent ce nom aux croquantes faites de pluſieurs pieces raportées, & formant un deſſein ou compartiment.

Croquets; on donne ce nom à des morceaux de pâte croquante qui renferment une farce faite de hachi de volaille, de fines herbes, de lard, de lait, de truſes, de champignons; de jaûnes & de blancs d'œufs, le tout bien aſſaiſoné, & qu'on fait frire dans du ſain-doux; on peut auſſi les fariner & les paner.

Cuire; c'eſt donner aux viandes, aux légumes & au poiſſon, une ſorte de préparation qui les rend communément plus tendres & plus propres à être broyés ſous les dents, en les expoſant à l'action du feu, ſoit qu'ils la ſoufrent immédiatement, ſoit qu'on les faſſe bouillir dans de l'eau, ou dans d'autres liqueurs.

Culinaire (Art); art de la cuiſine, ou de l'apprêt des alimens.

Culote de bœuf; morceau près de la queue, ou derriere du cimier. C'eſt la piece la plus ſuculente, qu'on accommode à la braiſe, ſi l'on veut, avec divers ragoûts ou ſauces.

Cuisinière *où l'on peut faire cuire une volaille, ou un morceau de viande ſans feu*.

On commence par apprêter & larder une volaille comme à l'ordinaire; on la farcit enſuite de beure & de ſange, ou d'herbes fines; puis on lui fait paſſer au milieu du corps un morceau d'acier rougi au feu. Il faut que ce cylindre ſoit de la longueur de la volaille, & de la forme à peu près d'un rouleau de pâtiſſier. Après cela on met la volaille dans une boîte de fer-blanc bien fermée, & la volaille eſt cuite au bout de deux heures.

On aſſure que pluſieurs officiers Allemands & autres, uſent de cet expédient quand ils ſont en marche, pour avoir leur dîner ſans beaucoup d'apprêt.

Daim; bête fauve. Les parties de derriere ſont préférées pour la table; on les larde de grôs lard; on les aſſaiſone; on les fait mariner; on les fait rôtir; on les ſert avec une ſauce piquante.

Dariole; c'eſt une piece de pâtiſſerie qu'on emplit d'un appareil de lait, de beure, & autres ingrédiens.

Daube; c'eſt le nom qu'on donne à une maniere d'apprêter une piece de volaille ou autre viande. On la fait cuire à moitié dans du bouillon, de fines herbes & des épices; on la retire enſuite de ce bouillon pour la paſſer dans le ſain-doux, puis on acheve de la faire cuire dans ſon premier bouillon. Les volailles à la daube ſont ordinairement piquées de lard, & farcies.

Dégout; on nomme ainſi le jus que la chaleur du feu fait ſortir des viandes qui cuiſent à la broche.

Désosser; c'eſt ôter les os des viandes ou les arêtes des poiſſons.

Dessert; dernier ſervice qu'on met ſur les tables: c'eſt ce ſervice qui s'appele le *fruit* chez les grands, & chez ceux qui veulent les imiter; de ſorte que le mot de *deſſert*, plus propre & plus étendu pour ſignifier ce dernier ſervice, parce que l'on n'y ſert autre choſe que du fruit, n'eſt cependant aujourd'hui qu'un terme bourgeois.

Varron, Cicéron, Horace, Ovide, & tous les écrivains ſuivans, ont appelé le deſſert *menſa ſecunda*, par la raiſon que les Romains changeoient de table, & que la ſeconde table étoit pour le fruit, pour les chanſons, les cantiques, les libations: car la fin du ſouper, qui étoit leur principal repas, ne ſe paſſoit guere uniquement à manger & à boire.

Leurs deſſerts n'offroient, ni moins de diverſité, ni moins de magnificence que leurs autres ſervices, & ils étoient bien plus brillans. Vers le déclin de la république, les femmes ſortoient de table quand ce ſervice arivoit, parce qu'il ſe terminoit quelquefois en ſpectacles, auxquels la pudeur ne permettoit pas encore au beau ſexe de prendre part. Mais quand les mœurs furent entiérement corrompues, les femmes ne connurent plus de devoirs, ni de regles de décence; tout devint égal.

Détremper; c'eſt mêler de la farine avec de

l'eau, ou du lait, ou du beure, ou des jaûnes d'œufs, ou autre choſe pareille.

Dés (couper en); c'eſt couper la viande en petits morceaux cubes comme des dés.

Dioeſteur de papin ; c'eſt un vaiſſeau hermétiquement fermé, dans lequel on fait conſommer des viandes & des os dans une ſuffiſante quantité d'eau.

Dinde & Dindon ; oiſeau de baſſe-cour, que l'on apprête de différentes façons.

Veut-on, par exemple, ſervir une *dinde graſſe aux truſes* ; farciſſez une jeune dinde de ſon foie haché, avec perſil, ciboules, truſes, champignons, lard râpé ; liez cette farce de deux jaûnes d'œufs, ſel & poivre. Faites cuire à la broche, & ſervez avec un ragoût de truſes.

Les *aileron* de *dindons* ſont auſſi ſuſceptibles d'être farcis, & d'être mis à toutes ſortes de ſauces & ragoûts.

Dorer ; les pâtiſſiers ſe ſervent de ce terme pour ſignifier *donner à la pâte une couleur jaûne & luiſante*, par le moyen de jaûnes d'œufs qu'on étend avec un pinceau.

Dormant ; c'eſt une maniere de ſurtout en verre, cryſtal, ou métal, qu'on met au milieu de la table avec le premier ſervice, pour y reſter juſqu'à la fin du repas. Le *dormant* eſt ordinairement garni de gobelets ou de cryſtaux, dans leſquels il y a des bigarades, citrons, &c.

Doroire à Pâtisserie ; c' eſt un faiſceaux de ſoie de porc, monté ſur du fer-blanc, du cuivre, ou autre matiere ſemblable.

Doruae ; appareil de jaûnes d'œnfs, dont les pâtiſſiers ſe ſervent pour mettre leurs ouvrages en couleur.

Dresser ; ſe dit dans les cuiſines, d'un potage & autre mets ſemblable. C'eſt verſer le bouillon, le coulis, la ſauce ſur le pain, ou plus généralement ſur ce qui doit en être arosé, trempé, humecté.

Daessoir ; aſſemblage de planches arrêtées horizontalement entre deux montans, ſur lequel celle qui eſt chargée dans les cuiſines de tenir la vaiſſele propre, la met égouter & ſécher, après l'avoir écurée. Le dreſſoir eſt proprement une armoire à différens rayons, qui n'a ni deſſous, ni deſſus, ni porte.

Écailler, ou ôter les écailles d'un poiſſon qu'on veut apprêter.

Échalote ; racine bulbeuſe, d'un goût fort approchant de l'ail ; & fort employée dans la cuiſine.

Échauder ; c'eſt tremper une ſubſtance dans l'eau preſque bouillante.

Échaudé, petite piece de pâtiſſerie faite d'une pâte molete, détrempée dans du levain, du beure & des œufs. Il y a des échaudés au ſel, dans leſquels on ne met que du ſel, ſans beure ni œufs ; au beure, dans leſquels on ne met ni œufs ni ſel ; & aux œufs, dans leſquels on ne met que des œnfs.

Éclanche ou Gigot ; partie charnue du derriere du mouton, qu'on fait rôtir, bouillir, farcir, piquer, bacher, & qu'on apprête de diverſes manieres.

En voici une particuliere qu'on nomme *Éclanche de cent feuilles*. Levez-en la peau ſans la ſéparer du manche, coupez les chairs en feuilles minces tenantes à l'os ; bachez perſil, ail, ciboules, échalotes, champignons, thym, laurier, baſilic ; mêlez-le tout, & ſemez ce mélange entre les feuilles ; couſez la peau, couvrez-la de papier, & mettez à la broche ; ſervez enſuite avec une ſauce claire bien épicée & au citron.

Écrevisses ; poiſſon cruſtacé. Il y en a de mer & de riviere. Les meilleures viennent de petites rivieres dont l'eau eſt vive & claire, & dont les bords ſont garnis d'arbuſtes & de buiſſons.

Les écreviſſes s'apprêtent en biſque, en coulis, en ragoût, en ſalade, en tourte, &c.

Pour les accommoder *à la Bechamel*, faites-les blanchir un quart d'heure à l'eau bouillante, & jetez-les dans l'eau fraîche ; ôtez-en la grôſſe écaille, épluchez la queue, ne touchez pas aux grôſſes pates ; mettez-les dans une chopine de créme bouillante, & laiſſez-les juſqu'à ce que cette créme ſoit réduite en petite ſauce liée. C'eſt alors qu'elles ſont à leur point.

Embaocher, ou traverſer d'une broche. Il faut, pour qu'une piece ſoit bien embrochée, que quand la broche eſt placée horizontalement, & qu'elle tourne ſur elle-même, le poids qui eſt d'un côté de la broche, ſoit toujours égal au poids qui eſt de l'autre côté, ſans quoi la broche tourneroit ſur elle-même inégalement, & par des ſacades qui ébranleroient la piece & qui la feroient tourner ſur la broche. Pour obvier à ces inconvéniens, on a des broches qui ſont percées d'ouvertures carrées, dans le milieu de leur longueur & ſur leur côté plat ; on paſſe à travers la piece embrochée & par ces trous, une autre petite broche qui fixe la piece ſur la grande broche, & qui l'empêche à la vérité de tourner ſur cette grande broche, mais non de faire tourner cette grande broche inégalement ; l'accélération du mouvement ſe trouvant toujours du même côté, il s'enſuit que la piece eſt preſque toujours mal cuite, quand elle a été mal embrochée.

Empâter ; mettre en pâte. Pour cet effet, on délaye & l'on bat de la farine avec des jaûnes d'œufs & du ſel, & l'on roule les viandes dans cette pâte liquide.

Empotea ; c'eſt mettre une piece dans un pot ou dans une terrine avec du bouillon, après l'avoir fait frire dans du beure ou dans du ſain-doux.

Entrées ; on donne ce nom aux mets qui compoſent le premier ſervice d'un repas après le potage.

Entremets ; c'eſt le ſervice qui eſt entre le rôt & le fruit.

Épaule ; c'eſt un des membres antérieurs qui, dans les quadropedes, eſt joint à la poitrine.

L'épaule de veau ou de mouton s'apprête, on rôtie, ou bouillie, ou farcie, avec différentes ſauces. Pour apprêter l'épaule de mouton *à la Rouchi*, on déſoſſe le carré qui y tient; on pique le deſſus de l'épaule avec du perſil, on fait rôtir à la broche, & on ſert avec une eſſence claire.

Éperlan; petit poiſſon de mer qui remonte dans les rivieres, dont l'écaille eſt de la couleur de la perle.

L'éperlan s'apprête en matelote, ou à différentes ſauces; ou ſimplement on le fait frire après l'avoir mariné.

Épices, pour l'aſſaiſonement des mets; ce ſont des drogues qui nous vienent de l'Orient, comme poivre, girofle, muſcade, macis, gingembre, canelle, &c. ou des herbes ou arbuſtes aromatiques, comme laurier, thym, ſariete, baſilic, marjolaine, &c.

Épinard; plante potagere dont on fait un grand uſage. La maniere la plus ordinaire de les apprêter, eſt de les amortir à l'eau bouillante, de les faire égouter, de les hacher menu, de les paſſer à la câſſerole avec du beure ou du lard fondu, de les aſſaiſoner de ſel, poivre & muſcade, d'y ajouter de la purée, ou de la crême douce, & de les faire bouillir juſqu'à parfaite cuiſſon.

Essence ou Quintessence; c'eſt ce qu'on extrait, par la diſtillation ou par la macération, des parties huileuſes d'un corps.

Estragon; plante potagere d'un goût aromatique, qu'on emploie en aſſaiſonement.

Esturgeon; grand poiſſon de mer, qui remonte quelquefois dans les rivieres. Ce poiſſon ſe mange rôti, ou grillé, au court-bouillon, aux fines herbes, en fricandeaux, en ragoût, &c.

Étamine; étoſe de poil de chevre, pour paſſer les coulis, les ſauces, les liquides.

Étoffer la crême; c'eſt une opération par laquelle les pâtiſſiers éclairciſſent la crême & la rendent moins ferme, en la remuant beaucoup avec la hache ou la ſpatule.

Étouffer; c'eſt faire cuire dans un vaiſſeau bien clos & ſans évaporation en dehors.

Étuvée; nom qu'on donne à une ſorte de préparation de poiſſon, que l'on fait cuire dans de bon vin, avec oignons, champignons & épices; le tout enſemble ſur un grand feu dont on fait monter la flamme dans la câſſerole poiſſoniere, ou autre utenſile dont on ſe ſert pour lors, afin de brûler le vin.

Exprimer; c'eſt tirer par la preſſion le ſuc de quelque ſubſtance.

Extraire; c'eſt ſéparer par l'étamine ce qui eſt liquide de ce qui ne l'eſt pas.

Façoner; c'eſt faire au deſſus des bords d'une piece, quelle qu'elle ſoit, des agrémens avec le pouce de diſtance en diſtance.

Faisan; oiſeau de la grôſſeur d'un coq, dont la chair eſt délicate. On l'apprête en ragoût, à différentes ſauces, à la braiſe, en pâté; ou plus ſimplement, on le fait rôtir après l'avoir piqué de menu lard; on le ſert avec une ſauce au verjus, ſel & poivre, ou avec le jus d'orange.

Faisander (ſe); c'eſt s'aiendrir, ſe mortifier, & prendre avec le temps le fumet du faiſan. Le faiſan veut être gardé avant que d'être mangé; & c'eſt la raiſon pour laquelle on a tranſporté aux autres viandes le mot de *faiſandé*, lorſqu'il étoit à propos de les garder avant que de les faire apprêter, ou lorſqu'on les avoit trop gardées.

Farce; eſt une eſpece de garniture ou mélange de différentes viandes hachées, bien menu, aſſaiſonées d'épices & de fines herbes.

Farce, ſe dit encore d'un mets fait avec pluſieurs ſortes d'herbes, comme oſeille, laitue, poirée, &c. hachées enſemble, & brouillées avec des œufs; avant de la ſervir, outre ceux qu'on y a brouillés, on y met encore des quartiers d'œufs durs, tant pour orner le plat de farce, que pour adoucir la trop grande aigreur des herbes.

Feuillantine; c'eſt une eſpece de chauſſon qui ſe ſert aux entremets.

Feuilletage; ſe dit de toute pâtiſſerie feuilletée.

Feuilletée; une pâte feuilletée, un gâteau feuilleté, qui ſe leve par feuille.

Feuilleter la pâte; c'eſt manier la pâtiſſerie de maniere qu'elle ſe leve par feuillets. Pour cela on prend un litron de farine, un peu de ſel, & de l'eau ce que la farine en peut boire; on la pétrit un moment; on prend enſuite autant de beure que de pâte; on la bat avec le rouleau, en mettant le beure dans le milieu; on la plie & replie à diverſes fois, après l'avoir étendue avec le rouleau. On s'en ſert pour faire des tourtes, &c.

Filet; ſe dit 1°. de la chair qu'on leve de deſſus les reins du cerf, du chevreuil, &c. On en diſtingue deux ſortes; les grands filets & les petits filets. Les grands ſe levent au deſſus des reins; les petits, au dedans des reins.

2°. On nomme *filet* la chair la plus délicate qui ſe trouve en dedans d'un aloyau; le long du râble des levrauts, &c.

3. On leve auſſi des filets dans la chair des poiſſons, de la truite, de l'anchois, &c.

Flamiche; eſpece de pâtiſſerie faite avec du fromage gras ſalé, du beure, des œufs, de la farine & de l'aſſaiſonement. On coupe la pâte par morceaux épais de deux travers de doigts, & on les fait cuire au four.

Flan; autre ſorte de pâtiſſerie qu'on fait avec de la crême cuite.

Flez; poiſſon de mer qui remonte dans l'eau douce. On le mange frit, on le fait cuire au vin blanc, avec du ſel & des fines herbes; on le ſert auſſi rôti & accommodé à la ſauce blanche.

Foie; c'eſt un viſcere du corps des animaux. Les foies des volailles & du veau, qu'on nomme *foies gras*, ſont une ſorte d'aliment agréable au

Digitized by Google

goût. Il y a une infinité de manieres de les préparer.

Si on veut les avoir *à la braiſe*, ſaupoudrez-les de ſel menu, poivre & fines herbes, enveloppez-les d'une barde de lard & d'une feuille de papier un peu mouillé, ficelez-les, faites-les cuire entre deux braiſes à petit feu. On y ajoute, en ſervant, du jus.

Foncer; c'eſt préparer un morceau de pâte pour faire le fond d'un pâté, d'une tourte, ou de toute autre piece de pâtiſſerie.

Four (piece de); ce ſont des pieces de pâtiſſerie.

Fouachetē, diminutif de fourche; c'eſt un petit inſtrument, ou d'étain, ou d'acier, ou de bois, ou de fer, ou d'argent, dont l'extrémité eſt diviſée en branches ou fourchons pointus; on enfonce les fourchons dans un mets, & on le porte de cette maniere d'un plat ſur ſon aſſiete, ou de l'aſſiete dans la bouche. Il y a des fourchetes de cuiſine de différentes grandeurs.

Fourneau; c'eſt un ouvrage de maçonerie qui eſt fait de brique, qui a environ trois pieds de haut, & ſur lequel ſont ſcellés des réchaux qui dépoſent leurs cendres dans une eſpece de voûte pratiquée ſous le fourneau, & à peu près vers le milieu. Le bâtis qui ſoutient cette maçonerie eſt de pierre. Les contours de la partie ſupérieure ſont garnis & liés de bandes de fer.

Fraise de veau; c'eſt une membrane épaiſſe & graſſe. On la cuit au pot, avec ſel, poivre & fines herbes en paquet.

Fraiser la pâte; c'eſt la manier beaucoup en la pétriſſant ſur elle-même.

Fraiser une féve légumineuse; c'eſt lui ôter ſa robe, la dépouiller de ſa peau.

Franchipanne; c'eſt un mets que les pâtiſſiers font avec de la crême, des jaûnes d'œufs, du ſucre, de l'écorce de citron, de la fleur d'orange, & autres ingrédiens de cette eſpece.

Frémir; ſe dit de l'eau qui s'échauſe ſans bouillir.

Fricandeaux; les cuiſiniers appelent de ce nom du veau coupé par morceaux, ſans os, lardé & aſſaiſoné de différentes manieres. Il y a auſſi des fricandeaux de bœuf, qui ſont des morceaux de tranche lardés & aſſaiſonés.

Fricassée; viande ou mets cuit promptement dans une poêle ou un chaudron, & aſſaiſoné avec du beure, de l'huile ou de la graiſſe.

Faire; c'eſt mettre une piece paſsée par la farine & des œufs délayés, dans du beure ou du ſain-doux chauds, pour l'y faire cuire tout-à-fait ou en partie.

Fruit; c'eſt le dernier ſervice, qu'on nomme plus communément *deſſert*.

Gâche; machine de bois à long manche ou queue, garnie par un bout d'un bec rond & plat. On s'en ſert pour batre la pâte de toutes ſortes d'ouvrages de pâtiſſerie.

Galete; eſpece de pâtiſſetie cuite au four.

Pétriſſez deux litrons de farine avec environ une demi-livre de beure frais, eau & ſel ſuffiſament délayés. Mettez la pâte en boule, aplatiſſez-la avec le rouleau ſur une table où il y ait un peu de farine; donnez un pouce d'épaiſſeur, dorez & faites cuire au four. On peut ajouter quatre à cinq œufs à la pâte, ce qui fait une *galete aux œufs*; ou du fromage afiné, ce qui forme une *galete galeuſe*: on la rend *feuilletée*, en pliant la pâte pluſieurs fois en quatre, & l'étendant chaque fois avec le roulean.

Galimafrée; ragoût de reſtes de viandes qu'on met dans une câſſerole, avec du ſel, du poivre, des épices, de l'eau ou du bouillon, & quelques échalotes ou herbes fines.

Garniture ou Fourniture; mot dont on ſe ſert communément pour exprimer les aſſortimens néceſſaires à pluſieurs choſes pour s'en ſervir ou pour les orner.

La garniture d'un ſervice de viande ou de mets conſiſte en un certain nombre de choſes qui l'accompagnent, ou comme parties, ou comme ingrédiens; en ce ſens, les marinades, les mouſſerons, les huîtres, ſont des garnitures: quelquefois la garniture eſt un ornement ou un acompagnement; comme quand on met autour d'un ſervice, des feuilles, des fleurs, des racines, pour récréer ou pour amuſer les ieux.

On ſe ſert auſſi du mot *fourniture* pour ſignifier les fines herbes, les fruits, &c. que l'on met autour d'une ſalade, comme citron, piſtache, grenades, jaûnes d'œufs durs, culs d'artichaux, câpres, truſes, ris de veau, &c.

Gâteau; c'eſt un morceau de pâte façoné & cuit au four ſans autre appareil. Il y en a d'une infinité de façons, ſelon les différens ingrédiens qu'on unit à la pâte, ou dont on fait même des gâteaux en entier: tels ſont les gâteaux d'amandes, faits d'amandes, de ſucre & d'œufs; les gâteaux de Compiegne, qui ne different des gâteaux d'amandes que par un levain particulier ajouté aux autres ingrédiens. Les gâteaux prenent auſſi des noms différens, de la maniere dont ils ſont travaillés; ainſi il y a des gâteaux feuilletés, ou dont la pâte extrêmement pliée & repliée ſur elle-même, ſe ſépare en cuiſant, & ſe met en feuillets menus & légers; les gâteaux à la reine, &c.

Gâteau fourré: ayez de la pâte feuilletée, formez-en deux abaiſſes de l'épaiſſeur d'un écu; que la premiere excede l'autre d'un doigt; mettez deſſus des confitures, recouvrez de l'autre abaiſſe; mouillez & ſoudez les bords, dorez & faites cuire au four; après l'avoir retiré, paſſez deſſus le doroir trempé dans du beure, ſaupoudrez de nompareille ou glacez.

Gaufre; ſorte de pâtiſſerie faite avec des œufs, du ſucre & de la fleur de farine.

Prenez autant que vous voudrez de fleur de farine: après l'avoir miſe dans un vaiſſeau propre, trempez-la avec du lait que vous verſerez peu à

peu : mettez-y du ſel à diſcrétion, du beure fondu & du ſucre. Délayez bien le tout en l'agitant avec une cuillere, & faites-en une pâte qui ſoit un peu plus ferme que de la bouillie quand elle eſt cuite.

La pâte étant faite, mettez le gaufrier ſur un petit feu clair : quand il ſera preſque rouge d'un côté, tournez-le de l'autre, & faites-le chaufer de la même maniere. Lorſque les deux côtés ſeront également chauds, retirez-le un peu du feu, ouvrez-le, & frotez-le en dedans avec du beure fondu ou du lard : d'autres ſe ſervent de beure entaſsé dans une cuillere de bois, & en remettent de nouveau à meſure qu'il ſe crenſe ; ſans quoi le gaufrier ne ſe beureroit pas bien. Prenez enſuite de la pâte avec une grande cuillere, & répandez-en tout le long ſur un côté du gaufrier ; puis fermez-la doucement d'abord, & le mettez ſur le feu. Quand vous croirez que la gaufre ſera cuite d'un côté, tournez le gaufrier pour la faire cuire de l'autre.

Galée ; ſuc de ſubſtances animales ou végétales, qu'on réduit par l'art en conſiſtance d'une colle claire & tranſparente.

La maniere d'exprimer la gelée de ſubſtances animales apartient à l'art culinaire. Les gelées ſe tirent ordinairement des extrémités des parties d'animaux, de volaille & autres viandes qu'on juge convenables. On fait cuire ces viandes dans une certaine quantité d'eau : quand les viandes ſont preſque défaites, on les exprime, on coule le bouillon par l'étamine ou un linge fort dans une câſſerole ; on dégraiſſe ce bouillon ſoigneuſement avec des ailes de plume ; on y ajoute quelquefois du ſucre, un peu de canelle, des cloux de girofle ; de l'écorce de citron, ou tel autre ingrédient approprié, on fait un peu recuire le tout enſemble ; enſuite on le clarifie avec des blancs d'œufs ; on y joint pour l'agrément du jus de citron ; on paſſe le tout par la chauſſe ; on le porte dans un lieu froid où il ſe fige.

On fait auſſi de la gelée d'os qu'on amolit avec la machine induſtrieuſe de Papin, machine qu'on nomme *digeſteur*, que nous avons décrit plus haut.

L'art de la cuiſine s'étend encore à maſquer la couleur naturele des gelées animales : on les blanchit avec les amandes pilées & paſsées à l'ordinaire ; on les jaunit avec des jaunes d'œufs ; on les rougit avec du ſuc de betterave ; on les verdit avec du jus de poirée qu'on fait cuire dans un plat pour en ôter la crudité, &c.

Gibier ; on entend par ce mot, tous les animaux quadrupedes ou volatiles, non domeſtiques, qu'on ſe procure par le moyen de la chaſſe.

Gigot ou Éclancha ; c'eſt la cuiſſe du mouton. Le *gigot à l'eau* ſe prépare de la maniere ſuivante : prenez-le mortifié, batez-le avec le plat du couperet, câſſez les grôs os, faites cuire dans une marmite, avec ſel, poivre, cloux, bouquet de fines herbes, quelques bardes de lard & vin blanc ; on y ajoute, quand on le ſert, une ſauce à l'Italiene.

Gimbletes ; ſorte de pâtiſſerie en forme d'anneaux, de chifres, &c. faite d'une pâte mêlée avec du vin d'Eſpagne ou autre, avec des œufs, de la farine à laquelle on donne telle odeur qu'on veut.

Glace ; en terme de *cuiſine*, c'eſt du jus réduit en gelée pour donner à un ragoût un eſpece de croûte tranſparente ; en *pâtiſſerie*, c'eſt du ſucre uni à du blanc d'œuf, dont on étend une couche ſur les pieces qu'on veut *glacer*.

Godiveau ; eſpece de pâte de veau haché & mis en andouilletes, avec d'autres ingrédiens, comme culs d'artichaux, aſperges, écreviſſes, champignons, &c.

Gogue au sang ; préparation d'un foie de veau avec de la graiſſe & du ſang de porc ou de veau.

Grenadin ; ſorte de mets qu'on fait avec de la volaille farcie d'un godiveau fin, qu'on met cuire à la braiſe, dans une marmite foncée de bardes de lard ; on pane le grenadin, on lui donne de la couleur au feu, & on le ſert avec un jus de citron ou un coulis de champignon.

Grenouille ; petit animal aquatique bien connu. Voici comme on apprête des grenouilles en fricaſsée de poulets. On les écorche, on n'en prend que les cuiſſes & partie des reins, qu'on fait blanchir à l'eau chaude, & qu'on paſſe enſuite dans l'eau froide ; on les eſſuie, on les fricaſſe comme des poulets.

Ou les fait frire, ſi l'on veut, après les avoir marinées ; & on en fait auſſi un potage.

Gril ; aſſemblage de différentes tringles de fer ſur un châſſis à pied, qui leur ſert de ſoutien : cet inſtrument a une queue par-devant, qui n'eſt qu'un prolongement du châſſis qui ſoutient les triugles.

On poſe le gril ſur des charbons ardens, & les viandes ſur le gril, pour les faire cuire. Les viandes cuites de cette maniere ſont ordinairement très-ſucculentes, l'ardeur du feu en ſaiſiſſant bruſquement l'extérieur, & ne permettant pas au ſuc de s'échaper.

Grillade ; viande cuite ſur le gril.

Ce mot ſe prend auſſi pour un mets ou ragoût que l'on fait rouſſir, en paſſant deſſus un fer rouge. Griller des huîtres, c'eſt les mettre dans de grandes coquilles, les aſſaiſoner de ſel, de poivre, de perſil, & de fines herbes hachées menu ; les aroſer de leur propre liqueur, les parſemer de chapelures de pain, les faire cuire une demi-heure, & les rouſſir enfin par-deſſus avec une pelle rouge. Les chevretes ſe grillent de la même maniere.

Grive ; oiſeau d'un goût délicat, qu'on fait cuire à la braiſe, au genievre, en ragoût, en pâté chaud ou froid, ou qu'on fait rôtir, &c.

Pour les rôtir on les met à la broche ſans vider avec des rôties deſſous ; ou tandis qu'elles rôtiſſent, on les flambe avec du lard ; on les

ſaupoudre de pain & de ſel mêlés, & on les ſert avec poivre & verjus.

Gruau ; farine d'avoine ou d'orge, dont on a ſéparé le ſon & qu'on a ſéchée au four. On en fait de la bouillie, & on l'apprête au lait & à l'eau.

Habiller ; ce terme ſe dit de la premiere préparation qu'on donne aux animaux : ainſi c'eſt *plumer* une volaille, la flamber, la vider ; c'eſt *dépouiller* le gibier ; c'eſt *écorcher* un agneau, un veau ; c'eſt *écailler* un poiſſon, &c.

Hachi ; mets préparé de viandes ou poiſſons hachés menu & aſſaiſonés.

Hareng ; petit poiſſon de mer. Quand il eſt frais on le mange grillé avec une ſauce piquante, faite avec du beure & de la moutarde.

Les *harengs-pecs* ſont des harengs ſalés. Cette dénomination vient des Hollandois, qui appelent cette ſorte de harengs, *peekle haring*. Le *hareng ſalé* ou *hareng pec*, peut ſe manger tout cru avec de l'huile & un peu de vinaigre ; les Flamands y joignent quelquefois de la pomme & de l'oignon hachés.

Le *hareng fumé*, appelé *craquelin* par le peuple en France, eſt du hareng qui a été fumé & ſalé légérement ; les Hollandois l'appelent *bockum*, & en font cas lorſqu'il a été fumé récemment ; alors ils le mangent avec des tartines de beure.

Haricot ; ragoût de mouton, de veau ou de canard ; &c. coupés par morceaux & accommodés au roux avec navets, bouillon, vin ou vinaigre, ſel & poivre.

Haricots ; légume farineux qui a une gouſſe, & une ſemence ou féve.

On fait cuire les *gouſſes vertes* des haricots avant que la ſemence y ſoit formée ; ou, quand les *ſemences ou féves* ſont formées, on les écoſſe. On apprête les gouſſes ou les ſemences de haricots au blanc, au roux, au jus, à la crême, au vin, en ragoûts, en ſalade, &c.

Hâtelets ; petites broches où l'on enfile les petits pieds ou autres ſubſtances de petit volume, & qu'on atache aux grandes broches.

Hâteletes ; nouveau mets du génie de nos cuiſiniers, qui lui ont donné ce nom, tiré de petites broches de bois appelées *hâteletes*, diminutif de hâte, *haſta*, piece de bois longue, & arondie en forme de lance.

On ſert des hâteletes pour hors-d'œuvre, entremets, garnitures d'entrées, & garnitures de plats de rôti ; on fait des hâteletes de ris de veau, de foies gras, de langues de mouton, &c. On met des lapreaux, des pigeons, des poulets, des huîtres en paille, en hâteletes. Hé ! que ne peut-on pas apprêter de cette maniere ? Les moyens de déguiſer les viandes, d'allicier le goût, & de ſurcharger l'eſtomac, ſont & ſeront toujours innombrables.

Hâtereau ; mets qui ſe prépare avec des tranches de foie, ſaupoudrées de poivre & de perſil, grillées, ſalées & ſervies pour être mangées de broc en bouche.

Haut-goût ; c'eſt cette pointe que le cuiſinier ſait donner aux mets, par le moyen des épices, fines herbes, jus de verjus, de citron, &c. Une choſe qui mérite d'être remarquée, c'eſt que les habitans des pays chauds aiment beaucoup plus les alimens de haut-goût, que ceux des climats tempérés. C'eſt ainſi qu'en Amérique les femmes elles mêmes mangent dans leurs ragoûts force piment, poivre, gingembre, &c. toutes choſes dont une bouche françoiſe ne s'accommoderoit point du tout.

Hochepot ; morceau de bœuf haché, & cuit dans un pot couvert, avec des marrons, des navets & autres ingrédiens.

Hors-d'œuvre ; on donne ce nom à de petits plats qui acompagnent les grands, & qui rempliſſent les intervalles qu'ils laiſſent entr'eux ſur une table. Il y a des *hors-d'œuvre* à chaque ſervice ; & c'eſt le ſervice qui en détermine la qualité.

Huguenote ; grôs vaiſſeau, bas & large, de terre cuite & vetniſſée, où les petites gens font leur potage, & mettent cuire du bœuf à la mode, & autres mets qu'on prépare en les étoufant.

Huile sautée ; ragoût très-chaud dans lequel l'on met de l'huile, & qu'on fait ſauter dans la câſſerole par le mouvement du bras, juſqu'à ce qu'elle ſoit liée.

Huîtres ; poiſſon de mer ſans peau, écailles ni arêtes, renfermé entre deux coquilles.

On mange les huîtres de mer avec leur eau, & un peu de poivre ; on les fait cuire dans leurs coquilles ſur les charbons avec un peu de beure & de pain râpé ; on les met auſſi ſur le réchaut avec une ſauce au beure bien aſſaiſonée. On fait encore *frire*, *griller*, *farcir*, *hacher* les huîtres ; on les mange au potage, en ragoût, en pâté, en tourte chaude.

Les *huîtres ſautées* ; celles qu'on met ſur le gril dans leurs coquilles, feu deſſous & la pelle rouge par-deſſus. Quand on les ouvre, elles ſont cuites.

Elles ſont *à la daube*, quand on les a aſſaiſonées de fines herbes, poivre & vin blanc, & qu'elles ſont cuites dans leurs écailles ſur le gril, pelle rouge par-deſſus.

Jambon ; c'eſt la cuiſſe ou l'épaule du porc ou du ſanglier, ſéchée & aſſaiſonée pour être gardée plus long-temps, & mangée avec plus de goût. On prépare de la maniere qui ſuit les jambons de Weſtphalie, qui ſont ſi fort en vogue : on les ſale avec du ſalpêtre, on les met en preſſe pendant huit jours ou dix jours, on les fait tremper dans de l'eau de genievre, & enſuite on les fait ſécher à la fumée de bois de genievre.

Les meilleurs jambons que nous ayons en France ſont ceux qui nous vienent de Baïonne ; on appele *jamboneau* ou un *petit jambon*, la partie inférieure détachée d'un grôs jambon.

La maniere de faire les *jambons de Maïence*, eſt de les ſaler avec du ſalpêtre pur, & de les

mettre pendant huit jours ſous un preſſoir à linge ; on les trempe enſuite dans de l'eſprit de vin, où l'on a mis infuſer des baies de genievre pilées, & on les expoſe à la fumée du bois de genievre.

Pour le jambon de *Baïonne*, on atend ſept ou huit jours qu'il ſoit gluant avant de le ſaler, on le lave, on le pele, on mêle, on pile enſemble du ſalpêtre & du ſel, dont on aſſaiſone le jambon qu'il faut expoſer ſur une planche en pente, avec une terrine deſſous pour recevoir ce qui en dégoute ; on en humecte chaque jour le jambon avec un linge ; & quand il a bien pris ſa ſaumure on l'eſſuie, on l'enduit de lie. La lie étant ſeche on pend le jambon à la cheminée, & on l'expoſe environ une heure pendant cinq à ſix jours à la fumée de genievre, trois à quatre fois par jour ; enfin, quand il eſt ſec & bien parfumé, on le met dans la cendre pour le conſerver.

La façon la plus ordinaire d'apprêter le jambon, eſt de le nétoyer ſans offenſer la couenne, de le faire deſſaler plus ou moins de temps, ſuivant qu'il eſt plus ou moins nouveau ; ou l'envelope dans un torchon blanc, on le met dans une marmite avec deux pintes d'eau & autant de vin rouge ; on y joint racines, oignons, grôs bouquet de fines herbes ; on le fait cuire pendant cinq à ſix heures à petit feu, on le laiſſe refroidir dans ſon bouillon, on le retire ; on enleve légérement la couenne ſans toucher à la graiſſe, ſur laquelle on met du perſil haché avec un peu de poivre & de la chapelure de pain ; on paſſe par-deſſus une pelle rouge, pour faire prendre la chapelure & donner une belle couleur.

Le jambon peut auſſi ſe cuire à la *braiſe*, & à la *broche* ; on en fait des *coulis*, on en tire de l'*eſſence*, on le met *en pâté*, &c.

Julienne ; eſpece de potage que l'on fait avec viande de boucherie & volaille, qu'on a fait blanchir & qu'on empâte avec du bouillon, des racines, de fines herbes, & des pointes d'aſperges.

Jus ; *jus*, *ſuccus carnium*, *piſcium*, *vel vegetantium* ; terme générique, qui déſigne une liqueur, un ſuc liquide, naturel ou artificiel. Les chefs d'office & de cuiſine, définiſſent le jus, une ſubſtance liquide qu'on tire par artifice de la viande de boucherie, de la volaille, du poiſſon ou des végétaux, ſoit par expreſſion, ſoit par coction, ſoit par infuſion ; ainſi l'on voit que le jus a différentes propriétés, ſuivant la nature des choſes différentes d'où il eſt tiré. On ſe ſert beaucoup de jus dans les cuiſines, pour nourir les ragoûts & les potages. Les maîtres de l'art vous apprendront la maniere de tirer les jus de bœuf, de veau, de perdrix, de bécaſſe, de volaille, de poiſſon, de champignons & autres végétaux ; ils vous apprendront encore le moyen d'en former des coulis, c'eſt-à-dire, de les paſſer à l'étamine, les épaiſſir & leur donner une ſaveur agréable pour les ragoûts.

Lait ; ſubſtance liquide & blanche que l'on tire des mamelles de certains animaux femeles. Le lait dont on fait le plus d'uſage eſt celui de vache. Il ſert dans une infinité d'occaſions.

Pour le potage au lait, on fait bouillir du lait avec du ſucre, du ſel, de la canelle, des clous de girofle. On y jete enſuite quelques jaûnes d'œufs qu'on a eu ſoin de délayer auparavant dans un peu de lait, en agitant le tout, pour que le potage ne tourne pas. Quelques tranches minces de pain ou de biſcuit achevent de faire ce potage.

Laite ou Laitance ; c'eſt la partie des poiſſons mâles qui contient la ſemence ou liqueur ſeminale. Les laites de carpes ſont un met délicat. Les veut-on manger *frites*, ou les fait mariner avec ſel, poivre, vinaigre & eau ; on les eſſuie, on les farine, on les fait frire, on les garnit de perſil frit.

Les laites ſont auſſi très-bonnes en ragoût, au gras, au maigre, en tourte, &c.

Laitue ; plante potagere dont il y a de pluſieurs ſortes, telles que la *petite laitue* qui commence à lever, la *laitue pommée*, la *romaine* & la *crêpée*.

Les laitues ſe mangent crues en *ſalade*, ou cuites en *ragoût* : on peut *farcir* les grôſſes laitues.

Lamproie ; poiſſon de mer & de riviere : on le mange, ou frit, ou grillé, mais mieux en ragoût & avec des ſauces piquantes à cauſe de ſon inſipidité.

Langouste ; eſpece d'écreviſſe de mer, & qui s'apprête comme l'écreviſſe de riviere.

Langue ; les langues des animaux, ſur-tout celles qui ſont grôſſes & charnues, s'apprêtent d'une infinité de façons différentes.

Ce qu'on appele *langue de carpe* eſt le palais de ce poiſſon, morceau délicat.

Lapin & Lapereau. Quand le lapin eſt jeune, il a vers les jointures des pieds de devant, au deſſus du genou, une petite grôſſeur comme une lentille. On apprête les lapins comme toutes les eſpeces de gibier : des mille & une façons de l'accommoder, nous ne citerons que celle *à la bourgeoiſe*. Coupez un lapin par membres, paſſez-les au beure avec bouquet garni, champignons, culs d'artichauts blanchis ; paſſez le tout avec une pincée de farine, bouillon, verre de vin blanc, ſel & poivre : la ſauce étant réduite, liez de trois jaûnes d'œufs que vous aurez délayés dans du bouillon, ajoutez un peu de perſil haché.

Lard ; eſt cette graiſſe blanche qu'on voit entre la couenne du porc & ſa chair. Les cuiſiniers n'apprêtent guere de mets où il n'entre du lard.

Le *petit lard*, eſt un morceau de cochon où il y a de la chair qui tient à la graiſſe.

La *fleche de lard* eſt cette graiſſe qu'on leve le long d'un des côtés du porc, qu'on ſale & qu'on garde pour le beſoin.

Larder ; c'eſt, avec l'inſtrument pointu appelé *lardoire*, piquer une viande de lardons, ou la couvrir entiérement de petits morceaux de lard coupés en long.

Lardoire ; morceau de fer ou de cuivre creux, & fendu

& fendu par un bout en pluſieurs branches pour contenir des lardons de diverſes grôſſeurs, & aigu par l'autre bout pour piquer la viande & y laiſſer le lardon. Les lardoires de cuivre ſont très-dangereuſes; la graiſſe reſte dans l'ouverture de la lardoire & y forme du vert-de-gris.

LARDON; petit morceau de lard dont on arme la lardoire pour piquer une viande.

LAZAGNE; eſpece de pâte moulée en forme de rubans ou de grands lacets plats, dont on façone quelquefois les bords, en les échancrant ou les feſtonant. Les lazagnes ſe font avec de la ſemoule, comme les macaronis & les vermicels, & de la même maniere; ſeulement on met un peu plus d'eau dans la pâte, & l'eau doit être un peu plus chaude pour les lazagnes & les macaronis que pour les vermicels, & il n'y a d'autre différence entre ces pâtes, que celle de la forme que donne le moule. Les lazagnes, au ſortir du moule, ſe mettent ſécher à l'air, & elles ſechent plus que les autres pâtes, ce qui occaſione un peu plus de déchet.

LÉCHEFRITE; uteníle ou eſpece de vaiſſeau plat de tôle ou fer batu, oblong, à pied ou ſans pied, à une ou pluſieurs mains ou poignées, & terminé par l'une & l'autre de ſes extrémités par une goulete, ou un bec qui ſert à verſer la graiſſe & le jus qu'il reçoit des pieces qu'on fait rôtir & ſous leſquelles il y a toujours une léchefrite.

LÉGUMES; on entend par ce mot toutes les plantes potageres, & principalement les graines qui viennent en gouſſes & qu'on cueille avec la main, comme pois, féves, lentilles, harieots.

Les légumes ſe mangent, ſoit ſous forme de potage, ſoit avec les viandes, entiers ou en purée.

LENTILLES; légume dont le grain eſt rond & plat: il y en a de la grande & de la petite eſpece, toutes deux employées comme alimens. Les petites ſe nomment *lentilles à la reine*. On s'en ſert de préférence pour faire des coulis, parce que la couleur en eſt plus belle que celle des grandes lentilles.

On mange les lentilles fricaſſées au gras & au maigre, ou aſſaiſonées en ſalade. Leur plus grand uſage eſt pour en faire des *purées* & des *coulis*.

LIAISON; eſt une certaine quantité de farine, de jaûnes d'œufs, & autres matieres ſemblables qu'on met dans les ſauces pour les épaiſſir.

LIER; eſt l'action d'épaiſſir les ſauces avec farine, chapelure de pain, & autres ingrédiens propres à cet uſage.

LIEVRE & LEVRAUT; animal de chaſſe très-connu. Les lievres qui ſont dans les pays de collines élevées, ou dans les plaines ou montagnes, ſont excellens au goût; ceux qui habitent les plaines baſſes ou vallées, ont une chair inſipide & blanchâtre. Le jeune lievre ou le leveaut fournit un aliment délicat, ſueculent, relevé par un fumet agréable.

Le lievre ſe mange rôti, à la daube, en ragoût, en pâté. La façon la plus ordinaire eſt *en civet*; mais il y a encore différentes manieres de le faire; voici la plus ſimple. Coupez par membres, gardez le ſang; faites bouillir avec beure ou lard & bouquet d'herbes fines; mettez une bonne pincée de farine, un peu de bouillon, une chopine de vin blanc, du ſel & du poivre. Servez-vous du ſang pour lier, & faites réduire la ſauce.

LIMAÇONS; on ne mange que les limaçons de vignes & de pépinieres.

La maniere de les apprêter, eſt de les laver juſqu'à trois fois dans l'eau froide pour en ôter la mucoſité; on les fait bouillir enſuite dans deux ou trois eaux différentes, puis on les farine, & on les fait frire.

LIMANDE; poiſſon de mer. Il ſe mange, ou frit, ou grillé, ou cuit entre deux plats. Une bonne façon eſt de le paſſer au blanc *à la caſſerole*, d'y mettre un peu de vin blanc, champignons, ſel, poivre & fines herbes. On les fait mitoner, & on dreſſe autour, des champignons frits.

LIMONER; c'eſt paſſer certains poiſſons par l'eau bouillante, pour leur ôter le limon.

LIT; ce terme ſignifie une couche de tranches minces de chair ou de lard, ou d'aſſaiſonemens, ſur laquelle on étend la piece qu'on veut faire cuire.

LOGATE; gigot de mouton à la logate, eſt un gigot qu'on a bien batu, qu'on a lardé avec moyen lard, fariné & paſſé par la poêle, avec du lard ou du ſain-doux, après avoir ôté la peau & la chair du manche, & l'avoir coupé. Lorſqu'il paroît aſſez doux, on l'empote avec une cuillerée de bouillon, aſſaiſoné de ſel, poivre, clou, & un bouquet. On l'étoupe enſuite avec un couvercle bien fermé, on le garnit de farine délayée, & on le fait cuire ainſi à petit feu.

LONGE DE BŒUF; c'eſt la partie qui eſt depuis les aloyaux juſqu'à la cuiſſe.

LONGE DE VEAU; c'eſt la même partie avec la cuiſſe & le rognon qui eſt ataché aux vertebres lombaires.

Les longes s'apprêtent à la braiſe, à la broche, au court-bouillon; on les fait auſſi mariner.

LOSANGE; c'eſt un gâteau feuilleté & glacé de nompareilles, c'eſt-à-dire, d'ouvrages de confiſerie de pluſieurs couleurs & de toutes façons.

MACARONI; pâte faite avec de la farine de riz. Le macaroni ne differe du vermicelle que par la grôſſeur. Le vermicelle a à peine une ligne d'épaiſſeur; le macaroni eſt preſque de la grôſſeur du petit doigt. Toutes les pâtes de riz s'appelent en général *facinelli*.

MACARONS; ſorte de pâtiſſerie faite avec ſucre, farines, blancs d'œufs, amandes douces pilées & un peu d'eau roſe, dont on forme une pâte liante qu'on taille en petits pains plats & ronds, ou de figure ovale; & qu'on fait cuire au four juſqu'à ce qu'ils ſoient ſecs, fermes & friables.

Macarons de Bruxelles ; à un quarteron d'amandes douces pilées, joignez une once de farine de riz, un quarteron de ſucre, & deux blancs d'œufs, formez les macarons ; faites cuire, & glacez.

Macarons de Liége ; ayez des blancs d'œufs fouetés en neige ; mêlez-y des amandes pilées & du ſucre en ſuffiſante quantité ; formez les macarons ; glacez, & faites cuire au four.

Macreuse ; oiſeau aquatique, dont le goût eſt marécageux. On l'apprête à la *braiſe*, à la *daube*, au *court-bouillon*, aux fines herbes, en haricot, en ragoût, farci ou rôti, &c. ; mais dans tous ces cas, il faut corriger l'huile & le mauvais goût de la macreuſe, par le vinaigre, ou par l'aſſaiſonement. La meilleure maniere de l'accommoder eſt, dit-on, de la bien échauder intérieurement avec du vinaigre, de la faire cuire à demi à la broche, & de la mettre en ſalmi avec le vin, le ſel & le poivre.

Maquereau ; poiſſon de mer très-connu. On l'accommode comme les autres poiſſons. Nous n'indiquerons que cette maniere de l'apprêter. Étant grillé, on le fend en deux ; on le met dans un plat ; on met deſſus perſil & ciboules hachées avec du beure, un peu d'eau, ſel & filet de vinaigre ; on fait faire quelques bouillons ſur un feu doux, & on ſert à courte ſauce, au beure roux, & avec perſil frit.

Marbrée ; eſpece de ragoût qui ſe fait de diverſes ſortes de viandes ou de poiſſons.

Marcassin ; c'eſt le petit du ſanglier ; on le pique de lard, & on le fait cuire à la broche.

Marinade ; c'eſt une ſaumure, ou une ſauce, compoſée ordinairement de ſel, de vinaigre, &c. où l'on ajoute quelquefois un peu d'épices ; elle ſert à aſſaiſoner & à conſerver les mets, les fruits, &c.

On prend auſſi ce mot ſubſtantivement pour un fruit, une racine, une feuille, ou toute autre matiere végétale que l'on a préparée dans une marinade pour s'en ſervir comme d'une ſauce, &c.

On *marine* avec de l'huile & du vinaigre mêlés enſemble, des artichauts, des mouſſerons, eſpeces de champignons, des fruits d'épine-vinete, des aſperges, des féves, &c. des boutons de genêt, des câpres & des olives.

Marjolaine ; plante odoriférante qu'on emploie dans la cuiſine.

Marmite ; uteníle de cuiſine, de fer, de fonte, ou de cuivre, profond, & fermé d'un couvercle. On en voit qui ont trois pieds, & ce ſont plus communément celles de fer ou de fonte ; & d'autres qui n'en ont point, comme celles de cuivre.

Marquer ; c'eſt diſpoſer les ragoûts tout aſſaiſonés dans les câſſeroles, & prêts à faire cuire.

Masquer ; c'eſt mettre un ragoût ou autre choſe ſur un mets qui eſt déja apprêté dans un plat.

Massepain ; pâtiſſerie faite avec une pâte d'amandes, pilées & maniées avec le beure ; on en fait avec la marmelade de preſque tous les fruits dans chaque ſaiſon.

Matelote ; maniere d'accommoder le poiſſon frais. Ce ragoût, qui eſt fort à la mode dans les auberges ſituées ſur les bords de la riviere, ſe fait avec du ſel, du poivre, des oignons, des champignons & du vin.

Mauviettes ou Alouettes ; petits oiſeaux qui s'accommodent de pluſieurs façons. La plus ſimple, eſt de les manger rôties avec une ſauce faite de haut dégoût & de verjus, ſel & poivre, ou au ſel & à l'orange.

Mazarine ; petite piece de pâtiſſerie dans laquelle on met ou des amandes douces pilées, ou des confitures, ou des marmelades.

Mélandes ; petits ronds faits de blancs d'œufs, pris en conſiſtance avec du ſucre & de la fleur d'orange, & cuits ſous un four de campagne.

Menu ; c'eſt la deſcription d'un repas ; écrite ſur le papier.

Menu ; s'entend encore des foies, bouts d'ailes, géſiers, & autres extrémités dont on fait des ragoûts ou fricaſſées.

Méringues ; eſpece de patiſſerie ou de maſſepains, faite de jaûnes d'œufs, de râpure de citron & de ſucre en poudre. Au milieu des méringues, on met un grain de fruit confit, ſelon la ſaiſon, comme ceriſe, framboiſe, &c.

Merlan ; poiſſon de mer, on le ſert de différentes façons. La plus ordinaire eſt de les manger frits : nétoyez-les ; inciſez-les légérement ; farinez ; faites frire dans une friture bien chaude, à feu clair.

Migeoter ; c'eſt cuire lentement à petit feu.

Miroton ; tranche de bœuf ſervie en place de bouilli, avec une ſauce deſſous.

On fait auſſi des *mirotons* d'autres viandes & de poiſſons.

Mitoner ; c'eſt mettre un mets, le potage, par exemple, ſur un grand feu ; faire bouillir le pain dans le bouillon pour mieux s'imbiber, & lui faire prendre ſon goût.

Monder ; c'eſt ôter la peau des amandes qu'on a échaudées.

Montans de cardes et laitues romaines ; on les apprête au jus ou à l'eſſence de viande.

Morilles ; plantes du genre des champignons, employées dans la cuiſine.

Mortadelle ; ſauciſſon de haut-goût, fort épicé, fort poivré, qu'on apporte de Bologne.

Morue ; poiſſon de mer qu'on pêche au banc de Terre Neuve en Amérique. Quand ce poiſſon eſt frais, on l'appele *morue* ; quand il eſt ſec, on le nomme *merluche*. Ce poiſſon s'apprête à toutes ſortes de ſauces & de ragoûts. Quand on le fait frire, on le deſſale, & on y ajoute un jus d'orange, avec ſel & poivre.

Mosa ; ſorte d'aliment très-commun parmi les payſans d'Allemagne : il eſt fait avec de la farine de froment ou d'épeautre & du lait, & pareil à ce que nous appelons *lait épaiſſi* ou *bouilli*.

MOUILLER ; terme de l'art, qui ſignifie mettre de l'eau, du vin, & tel autre liquide ſur un mets dans le temps de la cuiſſon.

MOULE ; inſtrument ou vaiſſeau qui ſert à donner une forme aux ſubſtances qu'on apprête pour la table.

MOULES ; eſpece de poiſſon de mer ou de riviere, renfermé entre deux écailles. On fait des potages ou des coulis de moules ; on les apprête au maigre ou au gras.

MOUSSERON ; plante du genre des champignons ; on le trouve au printemps grôs comme un pois, odorant, & bon à manger. On fait des croûtes aux *mouſſerons* ; des *mouſſerons* à la crême ; des *mouſſerons* à la provençale ; des tourtes de *mouſſerons* ; des pains aux *mouſſerons* ; des potages de croûtes aux *mouſſerons* en gras & en maigre.

MOUTON ; animal fort commun, dont la chair ſe mange rôtie, bouillie, grillé, & ſous la forme de différens ragoûts.

MUSCADE ; noix des Indes, d'un goût & d'une odeur aromatique, dont on fait beaucoup d'uſage pour les aſſaiſonemens.

NAVET ; plante ou racine potagere, dont on fait des potages, des coulis, des ragoûts, & que l'on emploie avec les viandes & les poiſſons d'une infinité de façons.

NEUC-NUM ; c'eſt le nom que l'on donne au Tunquin à une ſauce aſſez ſinguliere, dont les Tunquinois font communément uſage dans leurs ragoûts. Pour la faire, ils mettent de petits poiſſons, & ſur-tout des crevetes, en macération dans une eau fort ſalée. Lorſque le tout eſt réduit en une eſpece de bouillie, on la paſſe par un linge, & la partie liquide eſt le *neuc-num*. On dit que les Européens s'acoutument aſſez à cette eſpece de ſauce.

NOUDLES, ou NUDELN ; c'eſt un ragoût fort uſité en Allemagne, dont la baſe eſt une bonne pâte faite avec de la fleur de farine, du lait & du beure ; quand le tout a été bien incorporé, on étend cette pâte avec le cylindre pour la rendre mince, après quoi on la coupe par petites lanieres, ſemblables à du ruban étroit. On la fait bouillir légérement dans de l'eau ou dans du bouillon ; après quoi on met cette pâte découpée dans un plat, au fond duquel on a eu ſoin de mettre un peu de beure bien frais ; on met le plat ſur le feu, & l'on applique une pelle rouge au deſſus de la pâte, afin de la riſſoler, & les *noudles* ſont préparées. On peut, ſi l'on veut, ſaupoudrer le tout avec du fromage de parmeſan. Ce ragoût eſt à peu près ſemblable aux *vermicelli* ou aux *macaroni* des Italiens, excepté que ces dernieres pâtes ont preſque toujours un goût de moiſiſſures que les *noudles* n'on pas, parce qu'on les fait à meſure que l'on en a beſoin.

NULLI ; eſpece de ragoût italien ; propre à être ſervi avec les entremets. On bat enſemble des jaûnes d'œufs avec de l'eau roſe & du ſucre, on met le tout dans un plat ſur le feu, & l'on remue conſtament juſqu'à ce que le mélange ne ſe gonfle plus ; on laiſſe bouillir juſqu'à conſiſtance d'une bouillie épaiſſe ; alors on y répand du ſucre, de la canelle, ou tel autre aromate que l'on juge à propos ; ou bien l'on y met de l'écorce de cédrat ou de citron confite, ou des piſtaches.

ŒUFS ; les œufs ſont de différentes grôſſeur, figure, couleur, & ſuivant les oiſeaux dont ils proviennent. Les œufs de poule ſont ceux dont on fait le plus d'uſage. Les plus frais ſont non ſeulement les meilleurs au goût, mais auſſi les plus ſains. Quand préſentés à la lumiere on les voit clairs & tranſparens, on eſt aſſuré que l'effervéſcence ne les a pas encore altérés. Les œufs ne doivent être ni trop, ni trop peu cuits. Les œufs ſervent à tant d'uſages, & peuvent s'apprêter de tant de manieres, ſoit ſeuls, ſoit dans les compoſitions d'alimens ; & ils ſe prêtent tellement à la fantaiſie & à la diverſité des goûts & même des modes, que nous ne devons donner aucuns détails à cet égard. Qu'il nous ſuffiſe de dire que pour bien cuire un *œuf à la coque*, il faut quand l'eau eſt bouillante, l'y mettre & l'y laiſſer deux minutes ; on le retire, & on le couvre pendant une minute pour lui laiſſer faire ſon lait.

OIE (foie d'). Les Grecs & les Romains faiſoient grand cas des foies d'oies blanches qu'ils engraiſſoient. Pline le dit lui-même, *lib. X*, *c.* 27 : *Noſtri ſapientiores qui eos, jecoris bonitate, novere. Fartilibus in magnam amplitudinem creſcit : exemptum quoque lacte mulſo augetur*. Nous avons encore un paſſage d'Horace pour le prouver ; c'eſt dans la ſatyre de Naſidiénus, homme riche & avare, qui ſe met en frais pour régaler Mécénas. Il lui donne dans un des plats le foie d'une oie blanche, nourie de figues fraîches, *pinguibus & ficis paſtum jecur*. Les Grecs appeloient ces foies ἡπατα, en latin, *ficata*. La maniere de préparer les foies d'oies étoit la même en Italie qu'en Grece. On les ſervoit rôtis ou frits à la poêle, & envelopés de la membrane appelée *omentum*, que nous nommons la *coëfe*. C'eſt ſur cela qu'eſt fondé le bon-mot d'une aimable courtiſane, qui croyant, étant à table, prendre un foie dans un plat, & ne trouvant ſous l'envelope qu'un morceau de poumon, s'écria :

Ἀπόλωλα, πίπλον μ' ὤλεσεν περιπτύχαι.

„ Je ſuis perdue ! cette maudite robe m'a trompée „ & me fait mourir „. C'eſt un vers d'une tragédie greque, qui eſt dit par Agamenon, que Clytemneſtre & Égyſte tuent après l'avoir embaraſſé dans une robe ſans ouverture. L'application en eſt fort jolie, & nous prouve bien que les courtiſanes de ce temps-la ſavoient leurs poëtes par cœur : elles enchaînoient les hommes les plus ſages par trois puiſſans moyens, la beauté, l'eſprit cultivé & les talens. *D. J.*

Oiers, ou marchands d'oies ; nom que portoient autrefois les rôtiſſeurs.

Oignon ; plante bulbeuſe très-connue ; on diſtingue le rouge & le blanc qu'on emploie au même uſage ; on en fait des potages & des coulis au gras & au maigre ; ils entrent dans beaucoup de ragoûts & d'aſſaiſonemens.

Olive ; fruit de l'olivier. On fait confire l'olive dans du vinaigre & du ſel, ou ſeulement dans l'eau & le ſel.

Les olives s'emploient quelquefois dans certaines entrées de volaille ou de gibier, ou en *ragoût*, ou *farcies*. Pour les farcir on a de la farce que l'on met à la place des noyaux, & qu'on couvre de peaux d'olives. On leur donne un bouillon à l'eau bouillante, on les met enſuite dans une câſſerole avec de l'eſſence de jambon, & on fait mitoner.

Omelete ; ſorte de ragoût où fricaſſée d'œufs mêlés avec d'autres ingrédiens, qui eſt fort en uſage en France & en Eſpagne.

Ménage fait venir ce mot de l'italien *animella*, petite âme ; parce que, dit-il, le peuple d'Italie donne ce nom aux morceaux les plus délicats dans l'abatis de la volaille qu'on met dans les fricaſſées, comme foies, cœurs, géſiers, &c. De là Ménage forme par reſſemblance le mot françois *amelete*, qui ſignifie une *fricaſſée d'œufs*. Nicod fait venir ce mot de ὁμὰ *enſemble*, & de λύω *diſſoudre*, *méler*, *mouiller*. Et M. de la Motte le Vayer le fait venir des mots françois *œufs*, & de *mêlés*, c'eſt-à-dire *œufs mêlés*.

Il y a différentes eſpeces *d'omeletes*, comme *omeletes* farcies, *omeletes* au ſucre, *omeletes* aux pois verts, *omeletes* à la turque, &c.

Orge ; eſpece de blé dont on tire un aliment. On prend de *l'orge mondé* qu'on nétoie ; on le fait bouillir à petit feu dans l'eau pendant cinq à ſix heures, juſqu'à ce qu'il ſoit réduit en crême. On y met du beure & du ſel, & quelquefois des amandes avec du ſucre, pour le rendre plus agréable au goût ; ou des graines de melons & de citrouilles mondées, quand on le veut plus rafraîchiſſant : on peut paſſer, s'il l'on veut, la crême d'orge à l'étamine, ou la faire épaiſſir ſur le feu, & y ajouter du lait pour la rendre plus nouriſſante.

Ortolan ; petit oiſeau très-gras que l'on fait rôtir à la broche, ou griller, ou cuire dans du bouillon, ou du jus, ou en ſalmi & autre ragoût.

On pouroit auſſi facilement enfermer les ortolans dans des coques d'œufs de poules bien réunies, les cuire dans l'eau ou ſous la cendre, & répéter à peu de frais une des magnificences de Trimalcion, ce qui feroit un jeu de feſtin aſſez plaiſant. Au reſte, l'ortolan demande à être aſſaiſoné avec le ſel, le poivre, le jus de citron, &c.

Oseille ; herbe potagere très-connue, dont on fait des farces, des ragoûts, ou qu'on apprête dans des potages, avec les viandes, les poiſſons, les œufs, &c.

Ou-Angou ; mets dont les habitans des îles Antilles font uſage : il ſe fait avec de la farine de manioc bouillie dans de l'eau juſqu'à la conſiſtance d'une pâte molle, mais aſſez ſolide pour pouvoir en former des bouletes entre les doigts : on y ajoute avant la cuiſſon, un peu de ſel & du piment.

Le *ou-angou* ſe mange rarement ſeul : on s'en ſert par préférence au pain, lorſqu'on veut ſe régaler de calalou, ſorte de farce compoſée d'herbes potageres, de crâbes & de poiſſon.

Oublie ; ſorte de pâte délicate & légere, mêlée de ſucre, d'œufs, & quelquefois de miel, qui ſe cuit entre deux fers.

Il y a trois eſpeces d'*oublies* ; les grandes *oublies*, qui ſont celles que les pâtiſſiers ou leurs garçons vont crier dans Paris, elles s'appelent autrement *oublies plates*. Les *oublies de ſupplications*, ce ſont les gaufres ; & les *oublies* qu'on nomme d'*étriers*, ce ſont les petits métiers.

Les pâtiſſiers ſont qualifiés dans leurs ſtatuts, maîtres de l'art de pâtiſſier & *oublieur* ; & ſont obligés de faire chef-d'œuvre d'*oublierie* auſſi bien que de pâtiſſerie.

On appele une *main d'oublies*, cinq *oublies* ; c'eſt ordinairement à la main que ſe jouent les *oublies*. On joue quelquefois tout le cofin ou corbillon.

Ouille ou Oil, *oleo* ou *oglio* ; mets ou ragoût compoſé d'une grande variété d'ingrédiens, & que l'on ſert principalement ſur les bonnes tables en Eſpagne.

Il y a différentes manieres de faire des *ouilles* ; mais pour donner une idée de cet aſſemblage étrange, nous inſérerons ici la recette qui vient d'un maître qui a fait ſes preuves.

Prenez de la culote & des langues de bœufs bouillies & ſéchées, avec des ſauciſſes de Boulogne ; faites bouillir le tout enſemble pendant deux heures, & pour lors ajoutez-y du mouton, du porc frais, de la venaiſon & du lard, comme auſſi des navets, des carotes, des oignons, des choux, de la bonrache, de la chicorée blanche, des foucis, de l'oſeille & des épinards ; enſuite les épices, comme du ſafran, des clous de girofle, du macis & de la noix de muſcade, &c.

Cela fait, mettez dans une autre marmite un dindon ou une oie, avec des chapons, faiſans, butors, canards ſauvages, perdrix, cerceles, biſets, bécaſſes, cailles & alouetes, & faites-les bouillir dans de l'eau avec du ſel. Dans un troiſieme vaiſſeau, préparez une ſauce de vin blanc, de conſommé, de beure, de culs d'artichauts, de marrons, de choux fleurs, de chapelure de pain, de moële, de jaûnes d'œufs, de macis & de ſafran : enfin dreſſez l'onille dans un plat proportioné à la quantité des choſes dont elle eſt compoſée : rirez d'abord de la marmite le bœuf & le veau, enſuite la venaiſon, le mouton, les langues & les ſauciſſes ; diſperſez par-tout les

racines & légumes ; arangez autour le plus grôs gibier, entre-mêlé du petit, & verſez votre ſauce ſur le tout.

Pains ; on accommode de petits pains, on des croûtes de pain aux champignons, au choux, à la crême, au jambon, aux morilles, aux mouſſerons, aux perdrix, aux truffes, à la crême, aux amandes & piſtaches, &c. dans ces apprêts le pain ſert de fonds, & les acceſſoirs font le mets & l'aſſaiſonement.

Palais de bœuf & de mouton ; on les emploie en ragoûts, à différentes ſauces, au gratin, ou riſſolés, roulés & frits. Veut-on avoir des *palais de moutons roulés & frits en beignets* ; faites-les cuire à une bonne braiſe, laiſſez refroidir, fendez-les bien minces, étendez deſſus une farce fine, frotez d'œuf batu, roulez, trempez dans une pâte au vin de Champagne, faites frire, & ſervez ſur du perſil frit.

Panade ; potage fait avec du pain imbibé de jus de viande, ou autrement avec du pain, du beure, du ſel & de l'eau.

Panais ; plante ou racine potagere d'un goût un peu aromatique, qu'on emploie dans les potages, dans les ragoûts & dans les coulis de racines.

Paner ; c'eſt couvrir de pain émié ſeul, ou haché avec de la graiſſe, des herbes, des épices, une viande qu'on fait cuire ſur le gril : on pane des pieds de cochon, des côteletes, une volaille.

Panaches de porc ; ce ſont des oreilles de cochon panées & cuites ſur le gril, que l'on ſert à ſec pour entremets.

Panne ; c'eſt la graiſſe de l'intérieur du ventre du cochon, dont on fait du ſain-doux.

Parement ; c'eſt la graiſſe qui eſt autour de la panſe d'un agneau, & qu'on étend proprement ſur les quartiers de derriere pour leur donner plus de grâce.

Parer les viandes ; c'eſt en ôter les peaux & les graiſſes ſuperflues.

Paſſer ; c'eſt donner quelques tours à une viande dans la câſſerole, avec beure, huile ou lard avant de mettre de l'aſſaiſonement.

On paſſe au tamis ou à l'étamine pour éclaircir les ſucs, ou exprimer les coulis.

Paſſer par la farine ; c'eſt enduire une piece de farine en la plongeant dans un vaſe où il y en a.

Paſſer par la poêle ; c'eſt mettre une piece dans du beure, du ſain-doux ou du lard, fondus dans une poêle ſur le feu.

Paſſoire ; ſorte de vaiſſeau rond ou ovale, fait de métal ou de terre, qui eſt percé de pluſieurs trous, & qui a d'ordinaire un manche : on s'en ſert pour paſſer des bouillons, & toute autre liqueur qu'on veut avoir pure.

Pâte ; c'eſt une compoſition molle, de farine pétrie avec de l'eau, du lait, du beure, & autre choſe ſemblable, dont on fait une eſpece d'enveloppe à la viande & aux fruits, qu'on veut faire cuire au four. La pâte eſt la baſe & le fondement des gâteaux, tourtes & autres ouvrages de pâtiſſerie.

On fait de trois ſortes de pâte, *biſe*, *fine* & *feuilletée*.

La *biſe* s'emploie ordinairement pour les pâtés de jambon, de grôſſe venaiſon, de lievres, de canards. On la compoſe de farine de ſeigle pétrie ferme, avec un peu d'eau chaude, de beure & de ſel. La quantité du beure eſt d'une demi-livre pour un boiſſeau de farine de ſeigle.

La pâte *fine* ſe travaille avec la plus pure farine de froment, du beure délicat & du ſel, dans la proportion de la farine que l'on pétrit à l'eau chaude.

La pâte *feuilletée* ſe fait comme la fine, ſi ce n'eſt qu'on y ajoute des jaûnes d'œufs, qu'on la pétrit à l'eau froide, & qu'on met le beure ſur la pâte étendue : après qu'elle a été rendue ſouple & maniable, on la replie encore cinq à ſix fois en la remaniant avec le rouleau.

Pâté ; c'eſt un ouvrage de pâtiſſerie, une préparation de quelque viande particuliere, comme bœuf, venaiſon, agneau, ou autre choſe ſemblable bien aſſaiſonée, miſe en pâte & cuite au four. On fait auſſi des pâtés de veau, des pâtés de cerf, des pâtés de roignons, de moële, de poiſſons, &c.

Pâtés chauds ; ce ſont des pâtés que les pâtiſſiers appelent ainſi, parce qu'on les ſert chauds, & après y avoir introduit une ſauce en les tirant du four.

Pâtée ; les rôtiſſeurs & poulaillers appelent *pâtée*, une pâte qu'ils font avec des recoupes de ſon, dont ils donnent à manger à la volaille pour l'engraiſſer.

Pâtes d'Italie, Pâtes compoſées. Les vermicels, les macaronis & les lazagnes ſont des pâtes ſimples, faites par un ſimple alliage de ſemoule & d'eau ſans aucun ingrédient étranger, bien travaillées, & miſes ſous différentes formes. On fait encore en Italie beaucoup d'autres pâtes ſimples, & d'autant plus fines que la ſemoule a été repaſſée plus de fois, ou qu'elle a eu plus de ſaſſées, comme s'expriment les vermicelliers. Dans le ſeul royaume de Naples, on en fait plus de trente ſortes différentes, qui toutes ne different que par le plus ou le moins de fineſſe de la pâte, & la forme ou figure qu'on lui donne, ſoit avec des moules différens, ſoit avec le même moule en la coupant à différente épaiſſeur, ou de diverſes manieres.

Les pâtes compoſées ſe préparent dans les cuiſines avec de la meilleure farine, qu'on pétrit avec des œufs ſans eau ou avec un peu d'eau, en y ajoutant auſſi ſur la fin du travail, du beure ou de la crême, aſſaiſonant même le tout de quelques goutes d'huile, de fleur d'orange, de ſafran ou de canelle, &c. Cette pâte coupée en filets, en rubans ou en grains, s'appele *nouilles*,

lazagnes ou *semoule composée*. Pour achever de préparer ces pâtes, on les met dans de l'eau bouillante ſur le feu, & on les y tient durant deux ou trois minutes, pendant lequel temps on entretient l'eau toujours bouillante, & l'on a ſoin de l'agiter continuélement avec une écumoire qu'on enfonce à plat & qu'on releve promptement, comme pour batre l'eau, afin d'empêcher par le mouvement qu'on lui donne, que les pâtes ne ſe prenent & ne ſe collent. Enſuite on les jete dans une paſſoire, & de la paſſoire auſſi-tôt dans de l'eau froide où on les agite; enfin on les retire, & on les met sécher. Les pâtes composées ſont meilleures au goût que ne ſont les pâtes ſimples ordinaires des vermicelliers, parce que les premieres ſont aſſaiſonées. On les mange nouvélement faites; elles ne ſe garderoient pas comme les autres.

L'art de faire cuire à propos les pâtes, ſoit ſimples, ſoit composées, conſiſte principalement à leur conſerver la forme, & à ne pas les réduire en bouillie. Pour que les vermicelles & les autres pâtes conſervent leur figure en cuiſant, & pour qu'elles ne prenent point au fond du vaiſſeau dans lequel elles cuiſent, il faut faire en ſorte qu'elles ſoient toujours en mouvement, ſoit par le bouillonement même du bouillon dans lequel on les cuit, ſoit par le moyen de la cuillere avec laquelle on les remue lorſqu'on a diminué le feu. Trop & trop peu de feu fait également prendre les pâtes au fond du vaiſſeau. Trop de feu les ſaiſit & les brûle: trop peu de feu les laiſſe s'épaiſſir au fond du vaiſſeau, où elles forment du gratin. Si l'on remue beaucoup avec la cuillere les pâtes qui cuiſent, on les délaye, & l'on en fait de la bouillie; ſi, au contraire, on ne les remue pas aſſez, elles cuiſent inégalement, & elles prenent au fond.

Les pâtes ſimples, qui ne doivent pas être nouveles comme les pâtes composées, ont extérieurement un certain goût de farine qu'il eſt bon de leur ôter pour les rendre plus délicates à manger. Pour cela, quand on veut cuire des pâtes d'Italie, on commence par les jeter dans l'eau bouillante, d'où on les retire dès que l'eau dont les bouillons avoient ceſſé, remonte en bouillant; & tout de ſuite on rejete ces pâtes dans de l'eau froide, où on les remue légérement. Lorſque ces pâtes ſont un peu refroidies, on les retire de l'eau ſans leur laiſſer le temps de s'y amolir, & on les met à égouter: c'eſt ce qu'on appele *blanchir les pâtes*. Il eſt indiſpenſable de faire blanchir les pâtes, & même de les amolir un peu dans l'eau, lorſqu'on veut les manger cuites dans du lait.

On prépare les pâtes en gras en les faiſant cuire dans du bouillon de bœuf & de veau pour les vermicelles; de bœuf, de veau & de mouton pour les macaronis, les nouilles & les lazagnes; l'on y met de la volaille pour la ſemoule. Les pâtes cuites ainſi, forment une eſpece de potage. On les apprête auſſi en maigre, & en forme d'entremets. Alors on les aſſaiſone avec quelques jaûnes d'œufs, ou un peu de beure frais du jour, ou de la crême, ou enfin, ſi l'on veut, avec un peu de fromage, ſoit parmeſan ou de gruiere.

Perches; poiſſons de mer & d'eau douce; on les apprête comme tous les autres poiſſons.

Pour accommoder les *perches à la pruſſiene*, écaillez, videz & faites mariner, avec beure, perſil, ciboules, ail, échalotes hachées, ſel & grôs poivre. Panez-les & faites griller. On les ſert avec une ſauce piquante.

Perdrix & Perdreaux; ces oiſeaux ſont ſuſceptibles de toutes ſortes d'apprêts & d'aſſaiſonemens. On les fait rôtir, bouillir, farcir, mariner; on les met en ragoût, en ſalmi, en pâtés, en tourtes, en terrines, à la daube, au potage, au coulis, au fromage, & ſi l'on veut avoir des *perdreaux aux truſes*, on les farcit de leurs foies hachés avec des truſes; on les fait revenir au beure, on les fait cuire à la broche envelopés de papier, & on les mange avec un ragoût de truſes.

Persil; herbe potagere dont on fait grand uſage pour l'aſſaiſonement, à cauſe de ſon odeur aromatique.

Persillada; aſſaiſonement avec du perſil entier ou haché. On fait des perſillades de bœuf.

Pet; eſpece de petits beignets ronds, faits de farine, de lait, de ſucre & de jaûnes d'œufs délayés enſemble.

Piece da four; c'eſt une pâte, une tourte, & toute autre ſorte de piece de pâtiſſerie un peu conſidérable.

Pieds; on ſert en cuiſine les pieds de cochon, de mouton, d'agneau, de veau, apprêtés de différentes manieres; on les fait mariner, farcir, paner, griller, braiſer; on les accommode au gratin, en ragoût, & à toutes ſortes de ſauces.

Les *pieds de mouton* peuvent, comme ceux de porc, s'apprêter *à la Sainte Menehould*: étant cuits dans l'eau, ôtez l'os de la jambe; paſſez-les, avec beure, perſil, ciboule, ail, ſel & poivre; faites réduire la ſauce; laiſſez refroidir; panez-les; faites griller, & ſervez à ſec ou avec une ſauce piquante.

Pigeon, Pigeoneau; oiſeau dont on diſtingue pluſieurs eſpeces domeſtiques & ſauvages, toutes recherchées pour les alimens. Le pigeon eſt meilleur au goût & plus ſain lorſqu'il eſt jeune. Les pigeons s'apprêtent de toutes les manieres imaginables. Nous ne citerons que celle dite *à la royale*. Farciſſez-les d'une farce délicate; faites-les revenir au lard fondu; piquez de petit lard, & faites rôtir. On peut y ajouter, pour les manger, un jus de vean, ou un coulis d'écreviſſes.

Pimprenelle; herbe potagere d'un goût aromatique, dont on fait uſage dans les ſalades & les aſſaiſonemens.

Piquer; c'eſt faire de petits trous ſur une piece pour lui donner plus belle apparence.

Piquer la viande; ce mot ſignifie la larder

proprement, & la couvrir entiérement de petits lardons ou morceaux de lard, conduits également avec la lardoire.

Pissenlit ou dent-de-lion; eſpece de chicorée ſauvage, dont on fait des ſalades au printemps.

Plat; utenſile de ménage, ſur lequel on ſert les mets: on dit un plat de ſoupe, des plats d'entremets, &c.

Plateau; c'eſt un grand plat de glace, ou de verre, ou de métal, avec des cryſtaux & petits vaſes en étages, ſur leſquels on poſe les fruits & les ſucreries.

Plisson de Poitou; c'eſt un mets fort délicat, qui ſe fait avec du lait & de la crême. On prend une pinte de crême nouvele, que l'on mêle avec une terrinée de lait frais tiré; le tout bien remué, on le laiſſe repoſer quelques heures dans un lieu frais, puis on le met ſur le feu pendant une demi-heure ſans bouillir, & on le remet encore au frais pendant trois heures. Enſuite on le met ſur le feu un bon quart d'heure, puis on le remet refroidir pendant trois heures; après cela on le remet un quart d'heure ſur le feu, d'où on le retire pour le laiſſer refroidir. Pour lors il ſe forme un pliſſon deſſus, épais de trois doigts; on le leve & on le ſaupoudre de ſucre. Il faut prendre garde dans toutes ces opérations de les faire ſi promptement, que le pliſſon qui ſe forme ne ſe rompe pas en remuant la terrine. Voilà ce qu'on appele *pliſſon de Poitou*.

Plumasseau; c'eſt le bout de l'aile d'une oie, dont le rôtiſſeur ſe ſert quelquefois pour ſouffler doucement les charbons ſur leſquels il fait revenir ſa viande.

Pluvier; oiſeau de riviere, dont il y a de pluſieurs eſpeces, le *vert*, le *gris*, le *jaûne* ou le *doré*: ces deux derniers ſont plus recherchés. Le pluvier s'apprête à la broche, à la braiſe, au gratin, en ragoût & de toutes les façons.

Pour les faire *rotir à la broche*, on les pique ſans les vider, & on les cuit avec des rôties deſſous.

Poche; eſpece de peau en forme de bourſe qui eſt dans la gorge des volailles; c'eſt leur jabot.

Poêle; cet utenſile eſt fait de tôle ou fer batu, avec une longue queue auſſi de fer; elle ſert à cuire, fricaſſer & frire diverſes ſortes de mets & de ragoûts que les cuiſiniers apprêtent.

La poêle à confiture eſt de cuivre, ſans queue, mais avec deux mains ou poignées de fer pour la mettre ſur le fourneau ou l'en ôter.

Poêlon; c'eſt une petite poêle qui a la même forme qu'une poêle, s'il eſt de fer; & qui eſt preſque auſſi large au fond que vers les bords, s'il eſt de cuivre.

Poireau; plante potagere d'un grand uſage dans la cuiſine, pour les potages, les ragoûts, les coulis, &c.

Pois; légume fort connu, dont il y a de pluſieurs ſortes, & qu'on mange dans des états différens; ſavoir, 1°. les *pois écoſſés* qu'on mange frais, n'ayant pas atteint leur degré de maturité, ayant la peau très-tendre, verte & tranſparente, & la chaire *ſucculente*, ſucrée, point encore farineuſe; en un mot, dans l'état qui les fait appeler à Paris *petits & fins*.

La façon la plus ſimple d'apprêter les *petits pois*, eſt de les paſſer au beure, de les faire cuire à petit feu, avec un bouquet de perſil & ciboules, peu de ſel; étant preſque cuits, mettez-y de la *crême*, & un peu de ſucre.

2°. Il y a une eſpece de *pois* qu'on mange avec leur gouſſe, qui eſt tendre, ſucculente, graſſe & aſſez ſucrée.

3°. Les pois *mûrs & ſecs*, ſont un des légumes qui fourniſſent la purée la plus délicate, & l'aliment le moins grôſſier.

4°. Les *pois chiches*, mûrs & ſecs, ſe mangent cuits dans le bouillon & dans l'eau, & aſſaiſonés avec le beure ou l'huile, c'eſt-à-dire, ſous la forme de potage gras ou maigre; on en prépare auſſi des purées; on les mange avec des viandes rôties.

Poisson; on diſtingue celui de mer & celui d'eau douce. On mange le poiſſon, frit, rôti & bouilli, à l'étuvée, &c. On en fait des ragoûts, des farces, des coulis, des pâtés, des tourtes, &c. C'eſt ce que nous avons eu occaſion de dire dans pluſieurs articles de cette table.

Poissoniere; vaiſſeau de cuivre étamé, long & arondi à ſes deux extrémités, au fond duquel on met une feuille de métal percée de pluſieurs trous, avec deux anſes pour enlever le poiſſon ſans le rompre.

Poivrade; ſauce que les cuiſiniers font avec du vinaigre, du ſel, de l'oignon ou des ciboules, de l'écorce de citron ou d'orange, & du poivre; le tout enſemble.

Poivre; baie d'un arbre commun dans pluſieurs endroits de l'Aſie, dont la qualité eſt aromatique, âcre, échauffante & ſeche.

Poivrer; c'eſt aſſaiſoner de poivre.

Porte-chape; c'eſt une des qualités que prenent dans leurs ſtatuts les maîtres traiteurs de Paris, du mot *chape*, qui ſignifie le couvercle, ordinairement de fer blanc, fait en forme de cône, qui ſert à couvrir les plats des divers ſervices des grandes tables, afin de les maintenir chauds.

Potage; premier mets qu'on ſert en France à dîner; c'eſt du bouillon & du pain mitonés enſemble, ſi ce n'eſt que quelquefois on borde le plat d'un cordon d'herbes cuites dans le bouillon, au milieu duquel on met un chapon bouilli, ou autre piece de cette nature.

On peut varier à l'infini la compoſition des *potages*, dans leſquels le bouillon & le jus doivent dominer. Voici, par exemple, un *potage à la turque*, *au parmeſan*. Faites frire le pain en tranches, bien minces; mitonez ce pain avec bouillon & jus de veau; dreſſez deſſus une poularde; ſaupoudrez ce potage de parmeſan râpé.

Pondingue ou Puning; ragoût fort connu des Anglois, & qui, parmi eux, ſe diverſifie à l'in-

fini. La baſe en eſt ordinairement de la mie de pain, du lait, de la moële de bœuf, des raiſins ſecs, des raiſins de Corinthe, du riz, des pommes de terre même, & du ſucre; toutes ces différentes ſubſtances, diverſement combinées, font différens poudingues. On aſſure que les Anglois ont plus de mille manieres de diverſifier ce ragoût.

Poulaille sauvagine; c'eſt ainſi qu'eſt appelée, dans les ſtatuts des maîtres rôtiſſeurs, toute ſorte de gibier à plume, comme faiſans, perdrix, bécaſſes, coqs de bruyere, pluviers, canards, halbrans, ortolans, grives, mauvietes, cerceles, cailles, &c. auſſi-bien que tous les jeunes petits de ces oiſeaux.

Poularde; jeune poule qu'on engraiſſe. La façon la plus ſimple & la meilleure, eſt de la faire rôtir.

Pour cela on la fait blanchir ſur la braiſe; on l'envelope de bardes de lard; on la ficele; on la met à la broche; lorſqu'elle eſt preſque cuite, on la pane, on lui fait prendre couleur. On la ſert piquée & rôtie, & ſi l'on veut avec un jus de citron, verjus, ſel & poivre blanc.

La *poule*, comme moins délicate, ſe mange d'ordinaire en potage & bouillie.

Les *poulets* s'apprêtent de toutes les façons poſſibles. Une des plus communes, à laquelle on revient ſouvent, eſt la *fricaſſée de poulets*. Dépecez, lavez, faites blanchir les poulets; mettez-les enſuite à l'eau froide; égoutez, & paſſez au lard fondu, beure frais, bouquet, oignon piqué de clous de girofle, avec crêtes, ris de veau, champignons, truſes, ſel & poivre, un peu de farine; faites cuire quelques tours; mouillez enſuite, moitié eau & moitié bouillon; laiſſez mitoner; faites une liaiſon de quelques jaûnes d'œufs, avec de la crême & un peu de perſil haché; la ſauce étant réduite, liez ſur le feu.

Poupelin; pâtiſſerie de fleur de froment, de fromage, d'œufs & de ſel, qu'on fait tremper toute chaude dans du beure.

Poupelinier; baſſin de terre, d'étain ou de cuivre étamé, dans lequel on fait fondre du beure pour beurer les poupelins.

Poupeton; eſpece de hachis qu'on fait tant en gras qu'en maigre.

Poupetonierre; marmite de cuivre étamé, dont le couvercle eſt à rebords, pour mettre du feu deſſus.

Poupiettes; tranches de veau bien farcies, qu'on roule, qu'on ficele, qu'on fait rôtir, qu'on pane, & qu'on acompagne d'une ſauce piquante.

Profiteroles; les cuiſiniers appelent *potages de profiteroles*, un potage fait avec de petits pains ſans mie, ſéchés, mitonés, & remplis de béatilles. Ce mot s'eſt dit autrefois d'une pâte cuite ſous la cendre.

Puits d'amour; eſpece de pâtiſſerie: on fait une pâte feuilletée très-fine; on la laiſſe repoſer quelques heures; on la coupe enſuite; on en met les morceaux les uns ſur les autres, après les avoir frotés avec le doroir; on façone un de ces morceaux en croix de chevalier; on fait cuire au four; on y met des confitures, & la petite croix deſſus; on glace avec du ſucre.

Purée; c'eſt le jus, ou plutôt ſuc qu'on tire des pois & autres légumes farineux, pour nourir & épaiſſir les potages ou ſauces, &c.

Quartiers, d'agneau, de mouton, de veau; on les apprête de toutes ſortes de façons. Pour le *quartier d'agneau glacé*, prenez celui de devant, piquez-le menu, faites blanchir, mettez enſuite à l'eau fraîche; paſſez à la câſſerole avec bouillon, fines herbes, clous de girofle, tranche de jambon cuit; paſſez cette ſauce au tamis, & faites-la réduire en glace, pour en glacer le quartier d'agneau.

Queues; on apprête en cuiſine les queues de bœuf, de veau, de cochon, de mouton, d'agneau, & on les accommode à différentes ſauces & ragoûts, purées & coulis; on les fait frire, farcir, bouillir, glacer, &c. on les met en pâtés, en tourtes, en terrines.

Voici, par exemple, des *queues de veau à la tartare*. Quand elles ſont échandées ou blanchies, on les fait cuire à une bonne braiſe, avec bouillon, racine, oignon, fines herbes, épices, & un poiſſon d'eau-de-vie; on les fait égouter; on les laiſſe refroidir; on les trempe enſuite dans l'huile; on les pane; on les fait griller; on les ſert avec une rémolade.

Queux; ce vieux mot ſignifie cuiſinier. Les traiteurs ont le titre de maîtres queux cuiſiniers porte-chape.

Quintessence de viande; on met dans une câſſerole, trois ou quatre livres de veau, un quarteron de jambon en tranches, des oignons, carotes, panais, champignons coupés, des clous de girofle & fines herbes; on y ajoute un peu de bouillon; on couvre la câſſerole; on fait ſuer d'abord à un feu vif; enſuite on met ſur des cendres chaudes, & on augmente le feu par degrés. Quand le tout eſt réduit & près de s'atacher, on l'arole de bon bouillon; puis on fait cuire doucement. Il faut que cette *quinteſſence* ſoit douce, moeleuſe, & ait du corps.

Râble; c'eſt la partie charnue des deux côtés de l'échine, entre le train de derriere & celui du devant du lievre & du lapin.

Rafraîchir; c'eſt changer, réparer, racomoder, renouveler.

Ragoût; ſauce ou aſſaiſonement pour chatouiller ou exciter l'apétit, quand il eſt émouſſé ou perdu.

Ragoût, ſe dit auſſi du mets même aſſaiſoné; comme un plat de viande, de poiſſon, de légume, ou d'autres choſes, dont on a fait une étuvée en le faiſant cuire avec du lard, du ſel, du poivre, des clous de girofle & autres épices.

Toutes les différentes façons de préparer les viandes ou autres mets, ſont autant de ragoûts différens.

Raie ; poiſſon de mer : on l'apprête le plus communément *à la ſauce aux câpres :* ôtez l'amer du foie ; lavez ; faites cuire la raie avec ſel, poivre & ciboules ; épluchez-la, & mettez-la enſuite chauſer avec un peu de bouillon de ſa cuiſſon, & faites une ſauce aux câpres.

On l'apprête encore au beure roux, à la ſauce Robert, à la Sainte Menehould ; on la fait frire ; on la met en ragoût, &c.

Raiponce ; racine de la longueur du petit doigt, blanche, & de bon goût, qu'on emploie dans les ſalades d'hiver.

Ramequin ; c'eſt un appareil de rognons hachés avec du perſil, un ail & un jaûne d'œuf, qu'on étend ſur du pain, & qu'on fait rôtir dans une poêle, ou ſur le gril. On en fait de fromage, de ſucre, &c. de la même maniere.

On nomme auſſi *ramequins* de petits pâtés d'un feuilletage bien mince, dans leſquels on a mis du fromage gras, & qu'on fait cuire au four, ou ſous un couvercle de tourtiere.

Râpe ; c'eſt un morceau de fer-blanc courbe en voûte, percé de pluſieurs trous dans les endroits où le fer-blanc eſt relevé ; il eſt monté ſur du bois, & la partie éminente des pointes ſert à râper le ſucre, la muſcade, la croûte du pain, & autres choſes dures propres à être râpées.

Râtelier ; piece de bois de 8, 10, 12 pieds de long, avec des chevilles pour pendre le gibier.

Raton ; eſpece de pâtiſſerie qu'on fait avec un litron de farine fine, un quarteron de beure frais, demi-once de ſel, demi-letier d'eau tiede.

Ratissoire ou Ratissoir ; petit inſtrument tout de fer, large de quatre ou cinq pouces, étroit par un bout & recourbé par l'autre, pour lui ſervir de manche, dont ſe ſervent les boulangers & pâtiſſiers pour ratiſſer la pâte qui s'atache à leurs fours ou à leur pétrin.

Rayer ; c'eſt faire des raies ſur une piece de pâtiſſerie avec un couteau, en croix, & par forme d'ornemens.

Réchaud ; utenſile de ménage qui ſert à mettre du feu, pour cuire & réchaufer les choſes refroidies. On en fait de fer, de cuivre, & quelquefois d'argent. Les deux premieres ſortes ſont du métier de chaudronier ; la derniere, de celui d'orfevre. Un réchaud de fer doit être fait de fer de cuiraſſe, & être compoſé d'un corps, d'une grille, d'un fond, d'une fourchete, & d'un manche.

Réduction ; ce terme ſe dit du jus & du bouillon qu'on fait réduire par le feu à une moindre quantité ; ce qui les rend plus épais, & leur donne plus de force qu'ils n'avoient d'abord.

Relever ; ſe dit de l'action par laquelle avec des fines herbes, des épices, du ſel, & d'autres choſes ſemblables, on donne à un mets une pointe agréable au goût, & propre à réveiller l'appétit.

Rémolade ; ſauce compoſée d'anchois, de câpres, perſil, & ciboules hachées, le tout paſſé avec bon jus, peu d'huile, gouſſe d'ail, & aſſaiſonement ordinaire.

Revenir (faire) ; c'eſt faire renfler la viande en la mettant ſur des charbons alumés, ou ſur un gril, ſous lequel il y a de la braiſe, avant que de piquer ou de larder la viande ; on dit faire revenir une volaille, &c.

Rialete ; mets fait d'une tranche de bœuf, de veau ou de porc, déliée, ſalée, épicée, & cuite ſur le gril. Il ſe dit auſſi d'une omelete au lard.

Ris de veau ; glande qui eſt ſous l'œſophage des veaux : elle a deux parties ; l'une qu'on appele autrement la *fagone*, qui eſt blanche & ridée, & l'autre la *gorge*.

Les ris de veau entrent dans les meilleurs ragoût, & s'apprêtent d'une infinité de manieres. Voici celle de faire les *ris de veau marinés, frits :* on les coupe en quatre ; on les fait blanchir & mariner avec de fines herbes, épices, & jus de citron pendant deux heures ; on les eſſuie ; on les trempe dans une pâte claire ; on les frit au ſain-doux ; on les garnit de perſil frit.

Rissoletes ; ce ſont de petites rôties de pain, garnies d'une farce de viandes, qu'on a panées enſuite, & qu'on paſſe au four ou ſous un couvercle de tourtiere pour leur faire prendre couleur.

Riz ; graine très-commune & très-connue, que l'on tire de Piémont, d'Eſpagne, du Dauphiné, &c. On en fait des potages, des crêmes.

Pour le *riz blanc au gras ;* on lave ; on fait cuire avec de bon bouillon, peu coloré, & un morceau de lard ; & quand il eſt cuit, on y ajoute du coulis blanc.

Pour le *riz au lait ;* on fait crever le riz à petit feu ; on y répand du lait peu à peu, juſqu'à ce qu'il ſoit cuit, ayant ſoin qu'il ne ſoit ni trop clair, ni trop épais ; on l'aſſaiſone enſuite de ſel & de ſucre.

Maniere économique d'accommoder le riz, de façon qu'avec dix livres de riz, dix livres de pain, dix pintes de lait, ſoixante-dix perſones ſe ſont trouvées nourries parfaitement pendant vingt-quatre heures.

On lavera la quantité de dix livres de riz dans deux eaux différentes ; il faut que cette eau ſoit tiede.

On les jétera enſuite dans ſoixante pintes d'eau bouillante, où le riz crévera ; on le fera bouillir à petit feu pendant trois heures ou environ, & on le remuera pour l'empêcher de s'atacher.

Lorſque le riz ſera bien renflé & crevé, l'on jétera dans la marmite ou chaudron, dix livres de pain coupé par petits morceaux fort minces ; lequel par ſa cuiſſon, ſe mêle & s'incorpore parfaitement avec le riz, & forme une liaiſon à l'eau dans laquelle le riz a cuit.

On ajoute par-deſſus le tout, dix pintes de lait, & l'on remue la totalité ſur le feu, juſqu'à ce que le riz ait pu être pénétré par le lait.

Sur cette quantité de liquide, on met huit onces de ſel & huit grôs de poivre.

Si le lait eſt rare, on peut y ſubſtituer dix onces d'huile de noix ou d'olive.

Pour donner un goût agréable à cette nouriture, on peut y ajouter une douzaine de feuilles de lanrier ceriſe.

La diſtribution ne s'en fait que lorſque le tout eſt refroidi, & que cette nouriture a acquis la conſiſtance d'une eſpece de bouillie dans laquelle le riz ſeul ſe conſerve en grain.

Une demi-livre de cette nouriture ſoutient plus qu'une livre & demie de pain.

Méthode économique de faire la ſoupe au riz pour cinquante perſones.

Il faut ſe pourvoir d'un chaudron aſſez grand pour contenir quarante pintes d'eau, meſure de Paris; s'il eſt plus grand, il en ſera plus commode.

L'on mettra dans ce chaudron neuf pintes d'eau à la meſure de Paris; quand elle ſera chaude, on y mettra ſix livres de riz, qu'on aura ſoin, auparavant, de bien laver avec de l'eau chaude.

Le chaudron étant mis ſur le feu avec le riz, on aura attention de le faire cuire lentement, & de le remuer ſans ceſſe, de peur qu'il ne s'atache au fond.

À meſure que le riz crévera & qu'il s'épaiſſira, on y verſera ſucceſſivement trois autres pintes d'eau chaude.

Pour faire crever & revenir le riz, il faut environ une heure; c'eſt pendant ce temps qu'il faut l'humecter, & lui faire boire encore ſucceſſivement vingt-huit pintes d'eau; ce qui fera en tout environ quarante pintes d'eau, qu'il faut verſer peu à peu & par intervalle, de peur de noyer le riz. Cela fait, il faut laiſſer le riz ſur le feu pendant deux autres heures, & l'y faire cuire lentement & à petit feu, en le remuant ſans ceſſe, ſans quoi il s'atacheroit au poélon ou chaudron.

Le riz étant bien cuit, on y mettra une demi-livre de beure, ou de bonne graiſſe ſi l'on ne peut avoir de beure, avec trois quarterons de ſel, & un peu de poivre noir en poudre; en obſervant de remuer le tout enſemble pendant une demi-heure.

Au lieu de beure, on peut mettre du lait; la quantité de ſix pintes de lait ſuffit pour la chaudronée; mais il faut prendre garde que le lait ne ſoit point trop vieux, car il s'aigriroit à la cuiſſon.

On ôtera enſuite le chaudron de deſſus le feu, pour y mettre auſſi-tôt, mais peu à peu, ſix livres de pain, bis ou blanc, qu'on coupe en tranches fort minces, en obſervant de mêler le pain avec le riz, de maniere qu'il aille juſqu'au fond pour s'imbiber & faire corps enſemble.

Si l'on ſe ſert de lait au lieu de beure, il faut quelques pintes d'eau de moins dans la préparation du riz, autrement le riz ſeroit trop clair; & ſi l'on emploie le lait, il faut mettre du pain blanc, parce que le pain bis feroit aigrir le lait.

La diſtribution doit être faite ſur le champ pour trouver les cinquante portions; chaque portion ſera de deux cuillerées, qui contiendront chacune la valeur d'un demi-ſetier ou quart de pinte, meſure de Paris.

Pour les enfans de neuf ans & au deſſous, la portion d'une de ces cuillerées ſera ſuffiſante.

En diſtribuant les ſoupes chaudes, on aura ſoin de remuer le riz avec la cuillere à pot, & de prendre au fond du chaudron, pour que la diſtribution ſe faſſe également, tant en riz qu'en pain.

Ceux qui ne mangent pas ſur le champ leur portion, doivent la faire réchaufer à petit feu, en y mêlant un peu d'eau ou de lait pour la faire revenir & la rendre plus profitable.

Méthode pour faire la bouillie au riz, au lieu de farine, pour les petits enfans.

On prend un demi-ſetier de lait, un demi-ſetier d'eau, un grôs & demi de ſel, une once & demie de riz mis en farine; il faut délayer cette farine avec le lait, l'eau & le ſel; faire bouillir le tout juſqu'à ce qu'il commence à y avoir une croûte légere au fond du poélon; l'ôter enſuite de deſſus la flamme, & le mettre un quart d'heure environ ſur la cendre rouge; on remettra cette bouillie ſur la flamme juſqu'à cuiſſon parfaite, laquelle cuiſſon ſe connoît à l'odeur, & lorſque la croûte qui eſt au fond du poélon eſt fort épaiſſe, ſans cependant qu'elle ſente le brûlé.

Rissole; ſorte de pâtiſſerie ou de friture faite de viande ſeche, épicée, envelopée dans de la pâte, & cuite au beure ou au ſain-doux.

Rissoler; c'eſt cuire ou rôtir au feu une viande, juſqu'à ce qu'elle ait pris une couleur rouſſe.

Rocambole; plante bulbeuſe de la nature de l'ail; on l'apele auſſi échalote d'Eſpagne.

Romarin; plante aromatique que l'on fait entrer dans les aſſaiſonemens.

Rondeau; c'eſt une planche en rond, ſur laquelle on dreſſe les pains benits.

Rôt; viande rôtie à la broche: l'on diſtingue deux ſortes de rôts, le grôs rôt, & le petit ou menu rôt. Le grôs rôt eſt la groſſe viande rôtie, comme aloyau, quartiers de veau & de mouton, &c. Le menu rôt eſt la volaille, le gibier, enfin ce qu'on appele les *petits pieds*.

Rôtie; tranche de pain coupée menue, ſur laquelle on étend du beure, des confitures, &c. Si la rôtie doit être trempée dans le vin, il faut que le pain ſoit graté. On donne encore le nom de *rôtie* à des tranches de pain grillées, ſur leſquelles on a étendu & fait cuire des viandes ſeches & aſſaiſonées d'épices.

Rôtissoire; machine qu'on peut comparer par ſa forme à une garde-robe faite de tôle ou de plaques de fer batu, devant, derriere, en haut & en bas, où l'on peut faire rôtir une grande quantité de viandes à la fois. La rôtiſſoire eſt propre aux communautés, hôpitaux, grandes maiſons, & autres endroits, où elle devient un meuble d'économie.

Digitized by Google

Roulana ; tranche de bœuf, de veau, de mouton bien aplatie, & roulée avec une farce bien aſſaiſonée.

Roulaau ; cylindre de bois ſur lequel on dévide la corde des tournebroches, & qui eſt garni d'un haut bord pour ſoutenir la corde, & l'empêcher de tomber entre lui & la grande roue ; & d'un reſſort qui s'arrête à une des croiſées de la grande roue, lorſque la corde eſt aſſez remontée.

Le *rouleau* s'entend encore d'un morceau de bois rond, dont on ſe ſert pour étendre les pâtes avec leſquelles on forme des abaiſſes.

Sain-doux ; graiſſe de porc, d'un grand uſage pour les fritures.

Pour conſerver le ſain-doux, il faut y mettre, en le fondant, un peu de verjus, & encore un peu quand il commence à bouillir. La proportion eſt d'une chopine pour trois livres de ſain-doux.

Salada ; c'eſt un compoſé de pluſieurs plantes potageres crues, & aſſaiſonées de ſel, de poivre, d'huile & de vinaigre.

On fait auſſi des *ſalades de viandes* cuites, coupées par tranches ou par filets, avec l'aſſaiſonement des ſalades.

Salmi ; ragoût qu'on fait avec des bécaſſes, des alouettes, des grives, & autres pieces de gibier rôties à la broche, dépecées enſuite & cuites ſur un réchaud avec du vin, des petits morceaux de pain, & autres ingrédiens propres à piquer le goût.

Salmigondis ; aſſaiſonement compoſé de différentes choſes. On diſoit du temps de Rabelais *ſalmigondin* ; à préſent on ne connoît plus que le mot vulgaire *ſalmigondis*, qui eſt la même choſe que *pot-pourri*. On dérive ce mot de *ſalgami conditum*. Les anciens ont appelé *ſalgamum* toutes ſortes de légumes, comme raves, choux, concombres, &c. que l'on mettoit dans un pot avec du ſel pour les conſerver ; l'on s'eſt ſervi ſur cet exemple du mot *ſalmigondis*, pour exprimer des ragoûts compoſés de pluſieurs ſortes de choſes.

Salpicon ; ragoût que l'on fait pour de grandes pieces de bœuf, veau & mouton.

On pele des concombres, on les épluche, on les coupe en dés ; on les fait mariner, avec oignons, poivre, ſel & vinaigre. On apprête à part des morceaux de jambon, des filets de poularde, foies gras, ris de veau, truſes, champignons, mouſſerons. On preſſe les concombres, on les met dans une câſſerole avec du lard fondu & du jus ; on les laiſſe mitoner à petit feu ; on fricaſſe dans une autre câſſerole les morceaux de jambon, les filets de poularde, &c. on les paſſe, on mouille de jus, on aſſaiſone, on fait mitoner, on dégraiſſe ; on lie avec un coulis de veau & d'eſſence de jambon : on lie de même les concombres ; on mêle le tout enſemble ; on fait un trou à la piece de viande, on en tire la chair, & à la place on y met ce ragoût de *ſalpicon*.

Sarcele ou Cracele ; oiſeau aquatique de l'eſpece du canard ſauvage, & que l'on apprête de même.

Sarceles aux olives ; faites-les refaire dans la graiſſe, & cuire enſuite à la broche ou à la braiſe. Tournez des olives, mettez-les à l'eau fraîche ; quand elles ſont égoutées, faites-les mitoner dans une bonne eſſence, ou dans du jus, & acompagnez-en les ſarceles.

Sardine ; petit poiſſon de mer qui ſe mange *frit*, ou pluôt *grillé* ; on les apprête auſſi en *caiſſe*, avec une farce & de la mie de pain, que l'on fait cuire au four.

Sariete ; plante odoriférante qui entre dans l'aſſaiſonement.

Sauca ; compoſition liquide dans laquelle les cuiſiniers font cuire diverſes ſortes de mets, ou qu'ils font à part pour les viandes quand elles ſont cuites. On connoît aſſez nos ſauces modernes, mais on ſera peut-être bien aiſe de trouver ici quelques-unes des ſauces de la cuiſine de nos aïeux, & que M. Sauval a raportées dans ſes Antiquités de Paris. Ces ſauces ſont la ſauce jaûne, la ſauce chaude, la ſauce à compote, la ſauce moutarde ou la galantine, la ſauce râpée, la ſauce verte enfin la cameline.

La ſauce jaûne ſe faiſoit avec du poivre blanc, que nos peres nommoient *jaunet* ; elle étoit du nombre des ſauces chaudes. Dans la ſauce à compote, c'étoit le poivre noir qui y entroit.

La ſauce moutarde ou galantine, étoit faite de la racine de cette plante, que nos Botaniſtes ne connoiſſent plus, & qui peut-être n'eſt autre choſe que le cran que nous mettons préſentement dans nos ſauces, & qui n'eſt ni moins chaud, ni moins piquant que la galantine.

La ſauce râpée ſe faiſoit avec du verjus de grain, ou des grôſeilles vertes.

La ſauce verte, que nous connoiſſons encore, avoit, entr'autres ingrédiens, du gingembre & du verjus, qu'on verdiſſoit avec du jus de perſil, ou de blé vert ; on ajoutoit enſuite de la mie de pain blanc.

À l'égard de la cameline, qui prenoit ſon nom d'une ſimple que nous ne connoiſſons plus, elle étoit faite de cinnamôme, de gingembre, & de cloux de girofle, de graine de moutarde, de vin, de verjus, de pain & de vinaigre ; de ſorte que c'étoit la plus compoſée de toutes les ſauces de ce temps-là.

Le droit de faire & de vendre des ſauces apartenoit autrefois aux marchands épiciers, qui de là ſe nommoient *épiciers apothicaires ſauciers* ; mais depuis, & le nom & la marchandiſe ſont paſſés aux maîtres vinaigriers, qui encore à préſent mettent au nombre de leurs qualités, celle de maîtres ſauciers.

Sauce robert ; ce ſont des oignons aſſaiſonés avec de la moutarde, & cuits dans la graiſſe d'une longe de porc, ou d'une autre piece, qu'on a mêlée avec la ſauce dont on l'a aroſée.

Sauce ſimple : à do jus de veau & de jambon aroſé d'un verre de vin de champagne, mêlez le ſuc de fines herbes ; paſſez le tout à l'étamine avec jus de citron & aſſaiſonement.

Sauce au pauvre homme ; c'eſt du perſil, de la ciboule, de l'huile, du vinaigre, du poivre, du ſel mêlés enſemble.

Sauce rouſſe ; faites rouſſir du beure à la poêle, jetez-y du perſil, faites-le frire ; ajoutez enſuite un filet de vinaigre, du ſel & du poivre.

Sauce piquante ; mettez dans une câſſerole une chopine de vin blanc, une cuillerée d'huile fine, faites réduire à moitié ; ajoutez un peu de jus, perſil, ciboules, pointe d'ail, creſſon alenois, eſtragon, cerfeuil, échalote, ſel & grôs poivre, & donnez à cette fourniture un bouillon. On fait des *ſauces piquantes* de bien d'autres façons, à volonté.

Sauce douce : elle conſiſte en une chopine de vin rouge, un morceau de ſucre & de la canelle, le tout bouillis & réduits aux deux tiers, &c. Mais qui pouroit donner l'Encyclopédie des ſauces?

Saucisse ; ce mot, dans ſa propre ſignification, veut dire une ſorte de mets que l'on fait avec du ſang & de la chair de porc aſſaiſoné ; c'eſt une eſpece de boudin.

Ce mot vient de l'italien *ſalſiccia*, & ſelon Saumaiſe, du latin *ſulſicium*, qu'on écrit au lieu de *ſalſum*, ſalé.

Les ſauciſſes de Boulogne ſont les plus eſtimées, & on en fait une conſommation conſidérable en Italie, ſur-tout à Boulogne & à Veniſe, d'où on en porte dans beaucoup d'autres endroits.

On fait les ſauciſſes avec de la chair de porc crue, que l'on hache avec de l'ail.

On l'aſſaiſone de poivre & de pluſieurs ſortes d'épices.

Les Anglois fourniſſent les Italiens de peaux & de boyaux de porc, & le commerce de cette ſorte de marchandiſes eſt plus grand qu'on ne s'imagine.

Sauer-kraut, que les François nomment par corruption *ſourcrout*, eſt un mets uſité dans toute l'Allemagne ; c'eſt du chou aigri qui en fait la baſe : de là vient ſon nom allemand. *Sauer* ſignifie *aigre*, *acide*, & *kraut* ſignifie *chou*. Lorſqu'on veut faire le ſauer-kraut, on commence par couper des choux blanc en tranches extrêmement minces ; les Allemands ont pour cet uſage une planche faite comme un rabot, & garnie d'un fer tranchant : en paſſant le chou ſur cette eſpece de rabot, il ſe coupe en tranches minces, qui ſont reçues dans un baquet qui eſt au deſſous du rabot. Lorſqu'on en a amaſſé une quantité ſuffiſante, on met ce chou ainſi coupé dans des barils, on en fait des couches que l'on ſaupoudre avec du ſel & quelques grains de genievre ; & quand le baril eſt plein on le couvre d'une planche, & l'on met un poids par-deſſus, afin que le chou coupé ſoit preſſé fortement. On met le tout dans une cave, où on le laiſſe fermenter pendant quelques ſemaines. Lorſqu'on veut en manger, on lave ces choux, on les fait cuire avec du petit-ſalé, des ſauciſſes, des perdrix, & telle autre viande que l'on veut. Ce ragoût eſt fort eſtimé des Allemands ; il ſe ſert ſur la table des plus riches, comme ſur celle des plus pauvres. Les étrangers ont de la peine à y prendre du goût ; cependant ce ragoût paroît fort utile pour les gens de mer, dans les voyages de long cours.

Saumon ; grôs poiſſon de mer. Quand on veut l'apprêter *à la maître d'hôtel*, on fait mariner une tranche de ſaumon avec de l'huile, du ſel & du poivre. On met cette tranche ſur le gril, on y met un aſſaiſonement de bouillon, de beure & de fines herbes ; & après quelques bouillons, on ajoute du jus de citron.

Le ſaumon eſt bon à toutes les autres ſauces, douces ou piquantes.

Sauté (ragoût) ; celui qu'on lie dans la câſſerole en le faiſant ſauter par un mouvement de la main.

Semalles à la royale ; eſpece de pâtiſſerie plate & feuilletée, dans laquelle on fait entrer du vin d'Eſpagne ou du vin blanc, un peu de fleur d'orange, du ſucre cuit à la premiere plume, du beure frais, &c. qu'on fait cuire au feu, & qu'on glace avec un couteau.

Semoule ; gruau de froment qu'on obtient très-pur en le faiſant paſſer par pluſieurs tamis, ſas & cribles de différentes fineſſes. C'eſt avec de la ſemoule de différentes fineſſes ou faſſées, que les vermicelliers fabriquent toutes leurs pâtes. On fait des potages de ſemoule avec du lait ou du bouillon.

Pour faire cuire la ſemoule, il faut mettre par petites parties, dans un demi-ſetier de bouillon, lorſqu'il bout fortement ſur le feu, deux cuillerées de ſemoule que l'on fait tomber peu à peu dans les bouillons mêmes de ce bouillon ; enſuite on diminue le feu, pour qu'il ne faſſe plus bouillir que foiblement ; & l'on remue doucement dans le fond, pour que la ſemoule n'y prene point. Si elle ne bouilloit pas, elle prendroit au fond. On y ajoute de temps en temps un peu de bouillon, encore un demi-ſetier à peu près, ſelon que l'on veut manger la ſemoule plus ou moins épaiſſe.

On ne doit point ſe ſervir de vieux bouillon ; &, pour bien faire, il ne faut pas même qu'il ſoit réchaufé, & on doit le verſer bouillant lorſqu'on en ajoute. En général, pour que la ſemoule ſoit bonne, il vaut mieux la faire plus douce que plus ſalée. Il faut faire le bouillon avec de la tranche de bœuf & de la roule de veau, plus de veau que de bœuf. On eſt environ une heure à faire la ſemoule, ſi l'on obſerve tout ce que l'on vient de dire.

Service ; nos officiers de bouche ont nommé *ſervice* les plats qu'on met tous enſemble ſur la table pour la couvrir ; & ils ont établi des repas à trois, à quatre & à cinq ſervices. On ſera peut-être curieux auſſi de connoître la diſtribution des ſervices ſur les tables des Romains.

Après la diſtribution des coupes, on ſervoit les viandes, non pas toujours chaque plat ſéparément, comme le marque ce vers d'Horace :

Affertur ſquillas inter muræna natantes
In patina porrecta.

Lib. II, ſatyr. viij, verſ. 42.

Et cet autre :

. . . . . *Tum pectore adusto,*
Vidimus & merulas poni, & ſine clune palumbes.

Mais ſouvent pluſieurs plats enſemble étoient ſervis ſur une table portative, ſuivant ce vers de Virgile :

Poſtquam exempta fames epulis, menſaque remota.
Æneid. lib. I. verſ. 220.

Servius aſſure qu'on apportoit les tables toutes garnies : *Quia apud antiquos menſas apponebant pro diſcis.* Athénée eſt conforme à Servius. Tel étoit le premier ſervice. Enſuite les ſervices ſe multiplioient ; & quoiqu'on retînt toujours les mêmes expreſſions de premier & ſecond ſervice, *prima & ſecunda menſa*, pour tout le ſouper, ces deux ſervices ſe ſubdiviſoient en pluſieurs autres.

Le premier comprenoit les entrées, qui conſiſtoient en œufs, en laitues & en vins miélés, ſuivant le précepte :

. . . . . *Vacuis committere venis*
Nil niſi lene decet.

Après cela, venoient les viandes ſolides, les ragoûts, les grillades ; le ſecond ſervice comprenoit les fruits crus, cuits & confits, les tartes & les autres friandiſes, que les Latins appelent *dulciaria & bellaria*.

La table de l'empereur Pertinax, n'étoit ordinairement que de trois ſervices, quelque nombreuſe que fût la compagnie ; au lieu que celle de l'empereur Éliogabale alloit quelquefois juſqu'à vingt-deux ; & à la fin de chaque ſervice, on lavoit ſes mains, comme ſi l'on eût fini le repas ; car l'uſage étoit de les laver auſſi-bien à la fin qu'au commencement. *Exhibuit aliquando tale convivium, ut haberet viginti-duo fercula ingentium epularum, & per ſingula lavarent*, dit Capitolin.

Singer ; c'eſt jeter légérement de la farine dans un ragoût, qu'on mouille enſuite.

Sole ; poiſſon de mer que l'on fait frire, ou que l'on apprête à différentes ſauces.

Les *ſoles à la bourguignone* ſont, par exemple, d'abord frites, enſuite découpées en filets, & couvertes d'une ſauce faite avec vin, beure & fines herbes, le tout mitoné.

Soui, ou Soi ; eſpece de ſauce que les Japonois préparent, & qui eſt très-recherchée par les peuples de l'Aſie, & par les Hollandois qui en apportent de ce pays ; c'eſt une compoſition d'extrait ou de ſuc qui ſe tire de toute ſorte de viandes, & ſur-tout des perdrix & du jambon. On y joint du ſuc de champignons, beaucoup de ſel, de poivre, de gingembre, & d'autres épiceries qui lui donnent un goût très-fort, & qui contribuent à empêcher que cette liqueur ne ſe corrompe. Elle ſe garde pendant un grand nombre d'années dans des bouteilles bien bouchées, & une petite quantité de cette liqueur mêlée avec les ſucs ordinaires, les releve, & leur donne un goût très-agréable. Les Chinois font auſſi du *ſoui*, mais on regarde celui du Japon comme ſupérieur ; ce qui vient, dit-on, de ce que les viandes ſont beaucoup plus ſucculentes au Japon qu'à la Chine.

Soupe ; eſpece de potage compoſé de pain & de bouillon, & jus de viande, & autres matieres, que l'on ſert ordinairement au commencement d'un repas.

Ce mot François, eſt formé de l'Italien *zuppa* ou *ſuppa*, qui vient du Latin *ſapa*, qui ſignifie du *vin* réduit au tiers ; d'autres le dérivent du mot Celtique *ſauben*, qui a la même ſignification.

En France, la ſoupe eſt regardée comme une partie eſſentiele d'un dîner. On en rehauſſe quelquefois le goût avec des oignons ou des choux, des navets, des poireaux, des coulis, &c.

Souper ; ſignifie l'action de prendre le repas du ſoir.

Souper, ſe prend encore ſubſtantivement pour marquer le repas du ſoir même, & ſouvent ce qui le compoſe.

Spatule ; les pâtiſſiers appelent ainſi une petite cuillere plate dont ils ſe ſervent pour batre leurs pâtes.

Surtout ; eſpece de ragoût qu'on fait tant en gras qu'en maigre.

On appele auſſi *ſurtout*, une grande piece de vaiſſele garnie de fruits & de ſucreries.

Table ; ce mot ſe dit, non ſeulement de la ſurface ſur laquelle on poſe les mets, mais encore des mets eux-mêmes.

On dit qu'une *table* eſt à quatre ſervices & chaque ſervice eſt à cinq, ſept, neuf plats, plus ou moins ; le *premier ſervice* eſt compoſé de potages & de hors-d'œuvres, avec la piece de bœuf au milieu.

Le *ſecond ſervice*, conſiſte en entrées ; la piece de bœuf reſtant pour le milieu.

Le *troiſieme ſervice* eſt formé avec des plats de rôts, les entremets & les ſalades.

Le *quatrieme ſervice*, eſt le deſſert, ou les fruits & les compotes.

Tablets de bouillon ; elles ſe font de la maniere ſuivante. Prenez quatre livres de pieds de veau, douze livres de cuiſſe de bœuf, dix livres de gigot de mouton, & trois livres de rouele de veau ; mettez ces viandes dans une ſuffiſante quantité d'eau ; faites-les cuire à petit feu, pour que l'eau ſe charge des ſucs ; il faut rejeter l'écume, & exprimer les viandes pour en retirer le jus ; mettez ces viandes bouillir de nouveau dans une nouvele eau, pour extraire tous les ſucs qu'elle contient ; réuniſſez ces liqueurs, laiſſez-les refroidir, afin d'en ôter la graiſſe que ſurnage ; remettez ce bouillon ou plutôt cet extrait ſur le feu, clarifiez-le avec cinq ou ſix blancs d'œufs, & faites-y fondre une ſuffiſante quantité de ſel. Si vous voulez rendre ces *tablettes* plus

agréables au goût, ajoutez dans le bouillon un peu de canelle ou de girofle, mettez même avec les viandes, de la volaille & des racines légumineuſes. Paſſez la liqueur, faites-la évaporer au bain-marie, juſqu'à conſiſtance d'une pâte très-épaiſſe; mettez cette pâte dans de petits moules, ou verſez-la ſur une pierre, où vous la couperez par *tabletes*; portez ces tabletes dans une étuve pour en faire évaporer l'humidité, juſqu'à ce qu'elles ſoient ſeches & câſſantes. Alors vous les enfermerez dans des bouteilles de verre, ou dans des boîtes bien clauſes; que vous tiendrez dans un lieu ſec & frais, pour en faire uſage au beſoin.

Ces *tabletes* ſont une reſſource pour les voyageurs. Il ne s'agit que de mettre une de ces tabletes, peſant une demi-once, dans un verre d'eau que l'on fait chanfer doucement, & l'on ne tarde pas à avoir un bouillon qui eſt très-bon. Ces tabletes peuvent ſe conſerver long-temps, & même des années ſans s'altérer.

Talmouse; c'eſt une piece de pâtiſſerie, faite avec une farce de fromage, de beure & d'œufs.

Tambour; on appele ainſi un double tamis, l'un de cuir, l'autre de ſoie, pour paſſer le ſucre en poudre.

Tamis; inſtrument de cuiſine, dans lequel on paſſe le bouillon.

Tarte; piece de pâtiſſerie de fruits, de confitures, de crême, &c. compoſée d'une abaiſſe & d'un couvercle découpé, ou par petites bandes proptement arangées à quelque diſtance les unes des autres.

Tartelete; eſpece de petits pâtés qu'on garnit de confitures ou de crêmes.

Tassao ou Tassaie; chair de bœuf, mais plus communément de vache, coupée par grandes aigoilletes, un peu ſalée & ſéchée au ſoleil: cette chair ſe conſerve long-temps, & peut être tranſportée fort loin; il s'en fait une grande conſommation ſur les côtes de Caraque, de Cartagene & de Portobello. Pour la manger, il faut la mettre deſſaler, la bien laver, & la faire revenir dans de l'eau tiede avant de la faire cuire; elle ſe renfle beaucoup, s'atendrit, & a fort bon goût. On prépare de la même maniere des aiguilletes de cochon, qui, étant deſſalées & cuites, peuvent paſſer pour un mets très-appétiſſant.

Taumalin ou Taomali; ce mot en langage caraïbe, ſignifie ſance, à quoi la graiſſe des crâbes & des tourlouroux a beaucoup de raport dans ſon état naturel; auſſi dit-on communément dans le pays, un taumalin de crâbe, un taumalin de tourlouroux: cette ſubſtance étant cuite, n'a point le fallidieux des autres graiſſes ordinaires; c'eſt une eſpece de farce, compoſée par la nature dans le corps des animaux de l'eſpece des chancres; elle n'a beſoin d'aucun aſſaiſonement; ſa délicateſſe ſurpaſſe celle des ſauces les plus fines; ſon goût eſt exquis, & ne peut ſe comparer.

Terrina; vaſe dans lequel on ſert des entrées: ce mot ſe dit auſſi des viandes cuites à la braiſe, qu'on ſert dans un vaſe de porcelaine, de faïence, ou de métal fait comme une terrine.

Thon; grôs poiſſon de mer, qui ſe mange ou mariné, ou à la broche, ou grillé, ou frit, en caiſſe, en pâté.

Timbales; petits gobelets dans leſquels on ſert des entremets.

On donne auſſi ce nom à tout ragoût renfermé dans un pâté, qu'on fait cuire au four.

Tire-moële; eſpece de petite curele d'argent concave, dont on ſe ſert à table pour tirer la moële d'un os.

Tour; les pâtiſſiers donnent ce nom à une forte table qui a des bords de trois côtés; c'eſt ſur cette table qu'ils pétriſſent leur farine & tournent leur pâte, ſoit pour ce qu'on appele des *pains benits*, ſoit pour faire des croûtes de pâtés, tourtes & autres pieces de four.

Tourer; c'eſt plier & replier la pâte pluſieurs fois ſur elle-même, & l'abaiſſer ſur un tour à chaque fois, avec le rouleau, pour la feuilleter.

Tournebroche, qui ſert à donner à une broche un mouvement modéré, & entretenu par un poids qui met en jeu pluſieurs roues, à l'une deſquelles eſt atachée une poulie qui retient une ou pluſieurs chaînes qui répondent aux broches, & leur communiquent le mouvement qu'elles ont reçu des roues. Cette machine eſt compoſée de trois roues qui ont chacune leur pignon, d'un rouleau, d'une cage & d'un volant. La premiere de ces roues ſe nomme *grande roue*; ſon arbre eſt revêtu d'un rouleau de bois, partagé en deux parties, ſur leſquelles ſont deux cordes qui vont en ſens contraire. La premiere, qu'on peut appeler *corde du poids*, ſe dévide & ſe déroule en deſcendant; pendant que la ſeconde, que nous nommerons *corde de remontoir*, ſe roule & s'entortille autour du rouleau, garni d'un reſſort qui le retient à une des croiſées de la grande roue, lorſqu'on a ſuffiſament remonté le poids; immédiatement au deſſus du même côté, eſt un ſecond pignon qui s'engrene dans un autre qu'on nomme *ſeconde roue*, qui va répondre au pignon de la roue de champ. Celle-ci eſt placée environ vers le milieu de la cage, au deſſous du volant; ſes dents renverſées de côté; s'acrochent auſſi dans celles du pignon du volant, & le fait tourner. Toutes ces roues ont chacune leur arbre, qui s'emboîte latéralement dans les montans de la cage, de façon néanmoins qu'il puiſſe y jouer aiſément. Cette cage ou châſſis ſoutient & renferme tout l'ouvrage, excepté le volant qui eſt au deſſus, & la traverſe par un trou qui y eſt pratiqué.

Toutes ces roues ont une grandeur proportionée à la viteſſe de leur mouvement, qui eſt plus lent dans la grande que dans la ſeconde roue, & dans la roue de champ que dans le volant.

On fait des tournebroches à main, qui ſont placés ſeulement à hauteur d'homme, & ſe remontent par le moyen d'une manivele qui s'em-

manche dans l'arbre du pignon d'une quatrieme roue, qu'on appele *roue de remontoir*, & qui eſt vis-à-vis la grande roue. Dans ces tournebroches, le rouleau n'eſt revêtu que d'une corde qui ſoutient le poids, & qu'on retourne ſur lui-même en ſens contraire.

Il y a encore des tournebroches à fumée, qui meuvent ſans poids, & par la ſeule action de la fumée ſur le volant; on peut voir tous ces différens tournebroches dans le Spectacle de la Nature, art. *de la nouriture de l'homme*.

Tourner; c'eſt détacher en tournant, avec un couteau, l'écorce ou la chair d'un fruit, d'un légume.

Tournures; ce ſont les bandes qu'on a enlevées de deſſus le fruit ou le légume.

Tourte; piece de pâtiſſerie qu'on fait cuire dans une tourtiere, & qui eſt faite de pigeoneaux, de béatille, de moële ou de fruits.

Tourtelets; ce ſont des morceaux de pâte larges comme la main, & déliés preſque comme une feuille de papier, qu'on fait cuire dans de l'eau avec du ſel & du beure, & qu'on mange d'ordinaire les jours maigres.

Tourtiere; piece de baterie de cuiſine, d'argent ou de cuivre étamé, ronde, creuſe d'environ trois doigts, avec des rebords hauts d'autant, & qui vont en talus, quelquefois avec trois pieds, quelquefois ſans pieds, & quelquefois auſſi avec un couvercle, ſervant aux bourgeois & aux pâtiſſiers, pour faire des tourtes.

Tranche-lard; grand couteau, fort mince, à l'uſage des cuiſiniers, & dont le nom indique l'uſage.

Trousser; c'eſt appliquer les pates d'un animal ſur ſa cuiſſe, ou les paſſer dans un trou qu'on fait près de chacune d'elles, & amener le bout des ailes ſur ſon dos en les retournant.

Truffes; tubercules charnues & fongueuſes, d'un goût aromatique; on les mange ſeules, ou en aſſaiſonement.

La façon de les accommoder *à la Périgord*, eſt de les nétoyer, & de les mettre cuire avec du ſel & du vin de Champagne pendant un quart d'heure.

Truite; poiſſon d'eau douce: il s'apprête comme les autres poiſſons, *à la huſſarde*; on ôte la peau de la truite; on met dans le corps du beure & des fines herbes, avec un bon aſſaiſonement; on fait enſuite mariner & griller; & on y ajoute une rémolade.

Turbot; excellent poiſſon de mer. Pour le manger à la Sainte-Menehould; faites-le cuire à moitié dans du vin blanc & du lait, avec fines herbes, ſel, beure, coriandre; dreſſez, panez, faites prendre couleur au four, & ajoutez une ſauce à l'anchois.

Veau; petit de la vache, dont la chair s'apprête de mille manieres.

La *cervelle de veau*, cuite *à l'italiene*, s'apprête avec de bons aſſaiſonemens, & coupée par morceaux comme des noix, qu'on trempe dans des œufs batus, qu'on couvre avec la mie de pain bien fine, & qu'on fait cuire enſuite, ſoit au four, ſoit à la poële: on y ajoute du jus de citron.

Vermicelle; c'eſt une pâte de la même compoſition que celle de la ſemoule, qu'on mange en potage, ſur lequel on râpe, ſi l'on veut, du fromage de Parmeſan.

Videle; petit inſtrument de métal, compoſé d'une petite roulete & d'un manche, dont les pâtiſſiers ſe ſervent pour couper leur pâte en longs filets, pour couvrir & ſervir d'ornemens à diverſes pieces de four.

Water-zootje; c'eſt une maniere de préparer le poiſſon d'eau douce, fort uſitée en Hollande & dans le reſte des Pays-Bas. Elle conſiſte à bien nétoyer le poiſſon que l'on fend par le ventre pour le vider, & à qui on ôte ſes écailles; on fait enſuite des entailles en différens endroits du poiſſon; après quoi on lui fait faire quelques légers bouillons dans de l'eau, dans laquelle on a mis du ſel, afin d'emporter la matiere viſqueuſe. Alors on remet ce poiſſon ainſi nétoyé, dans une nouvele eau, avec du ſel & de la racine de perſil, ce qui donnne un bon goût au poiſſon, & ſert à conſolider ſa chair; quand il eſt ſuffiſament cuit, on le ſert dans un plat avec l'eau dans laquelle il a bouilli; & ſans autre apprêt, on le mange avec des tartines de beure. C'eſt ſurtout les perches & les brochetons qui ſont les poiſſons les plus propres à être préparés de cette maniere. C'eſt un ragoût très-ſain, & que l'on permet aux malades. Le nom hollandois ſignifie *cuiſſon à l'eau*.

Zestes; petits morceaux de la pelure de différens fruits, comme citrons, bigarades, qu'on emploie dans les aſſaiſonemens.

CUIVRE JAÛNE ou LAITON

(Art du),

TRÉFILERIE et COMPOSITIONS DE TOMBAC, PINSBECK, SIMILOR, &c.

LE cuivre jaûne, qu'on nomme auſſi *laiton*, eſt un métal compoſé. Il ſe fait par l'alliage du cuivre rouge très-pur, avec environ un quart de ſon poids de zinc auſſi très-pur, qui change ſa couleur & la rend d'un beau jaûne approchant de celui de l'or. C'eſt ſans contre-dit le plus utile & le plus eſſentiel de tous les alliages de cuivre, principalement à cauſe de la grande ductilité, qu'il conſerve à froid.

Quoique le zinc ne ſoit qu'un demi-métal, & par conſéquent point ductile; quoiqu'en général les alliages des métaux les plus ductiles le ſoient toujours moins que les métaux purs, le zinc ſemble faire une exception à cette regle dans ſon alliage avec le cuivre, car il a la propriété de pouvoir s'unir avec ce métal en grande proportion, comme d'un quart & même d'un tiers, ſans diminuer ſenſiblement ſa ductilité à froid. Mais comme cette propriété eſt abſolument particuliere au zinc, on ſent bien que le point eſſentiel pour faire de bon cuivre jaûne, eſt que le cuivre & le zinc ſoient l'un & l'autre de la plus grande pureté.

Si l'on faiſoit fondre le zinc, retiré dans les travaux des mines avec le cuivre jaûne, comme dans les alliages ordinaires, on obtiendroit, à la vérité, un cuivre jaûne qui pouroit avoir une très-belle couleur, mais il ſeroit aigre & ſans ductilité; ce ne ſeroit qu'un *tombac* ou *ſimilor*, parce que ce zinc n'eſt jamais bien pur.

On évite cet inconvénient en faiſant le cuivre jaûne ou laiton, par une eſpece de cémentation avec la mine du zinc, qui eſt la *pierre calaminaire*. On procede de la maniere ſuivante.

On fait un cément compoſé d'une partie & demie de bonne pierre calaminaire, & autant de poudre de charbon, pulvériſées enſemble; on humecte ce mélange avec un peu d'eau, on le met dans un pot de terre ou creuſet; on y introduit une partie de cuivre très-pur réduit en lames; on recouvre le tout de poudre de charbon; on ferme le creuſet & on le chauffe ſeulement aſſez pour le faire bien rougir par degrés. Lorſque la flamme des charbons à acquis des couleurs cuivreuſes, on introduit dans le creuſet une verge de fer, pour voir ſi le cuivre eſt fondu ſous la poudre du cément. Si cela eſt, on modere l'action du feu; on le laiſſe pendant quelques minutes; après quoi on le retire. Lorſqu'il eſt refroidi; on y trouve le cuivre devenu jaûne, augmenté d'un quart & quelquefois d'un tiers de ſon poids, & néanmoins très-malléable.

Ce procédé eſt, comme on voit, une ſorte de cémentation, dans laquelle le zinc ſort de ſa mine en vapeurs pour ſe combiner avec le cuivre. Cette manœuvre eſt avantageuſe, principalement en ce que les autres matieres métalliques, & ſurtout le fer dont la pierre calaminaire eſt rarement exempte, ne ſe réduiſant point en vapeurs comme le zinc, ne peuvent ſe combiner avec le cuivre.

On peut auſſi, pour parvenir plus ſûrement au même but, compoſer avec la poudre du cément dont on vient de parler, & de l'argile, une *braſque* (mélange d'argile & de charbon) qu'on met au fond du creuſet; alors on met par-deſſus, les lames de cuivre, on les recouvre de poudre de charbon, on procede comme ci-deſſus. Le cuivre pénétré des vapeurs du zinc qui traverſent la *braſque*, ſe fond deſſus, & ne ſe mêle point avec les autres métaux qui en alteroit toujours la couleur & la ductilité.

Les avantages qu'on trouve à convertir le cuivre rouge en cuivre jaûne, ſont qu'on l'augmente d'abord par-là au moins d'un quart; qu'on lui donne une couleur plus agréable, puiſqu'elle reſſemble beaucoup plus à celle de l'or; qu'il eſt plus fuſible, enfin qu'il eſt moins ſujet au vert-de-gris, parce que le zinc eſt moins ſuſceptible que le cuivre d'être altéré par l'action de l'air & de l'eau. Il eſt à remarquer que le cuivre jaûne n'a pas la même malléabilité à chaud qu'à froid; cela vient de ce que le zinc, beaucoup plus fuſible que le cuivre, commence par ſe fondre, lorſqu'on fait éprouver une certaine chaleur au cuivre jaûne; & dès-lors cet alliage devient dans l'état d'une amalgame qui n'eſt qu'en colle & non malléable, à cauſe de la fluidité du mercure.

Tel eſt le précis de la théorie & de la pratique de l'*art de convertir le cuivre rouge en laiton*, que M. Macquer, célebre académicien, expoſe dans ſon *Dictionnaire de Chimie*. Nous avons cru devoir le raporter dans cet article comme une excellente intro-

introduction à la connoiſſance de cet art, que nous allons développer, avec quelques détails, d'après l'ancienne Encyclopédie, ſans oublier de conſulter le ſavant Traité de M. Galon, colonel d'infanterie, ingénieur en chef au Havre, correſpondant de l'académie des ſciences.

Nous avons à conſidérer ſucceſſivement l'*exploitation de la calamine*, la *préparation & l'emploi de cette ſubſtance*; la *fonderie du métal*; les *bateries & les uſines*; enfin la *tréfilerie* du laiton.

De la calamine.

On trouve de la *pierre calaminaire* à trois lieues de Namur, à une demi-lieue de la Meuſe, ſur la rive gauche de ce fleuve, aux environs des petits villages de Landene, Velaine & Hayemonet, tous trois de la même juriſdiction.

Hayemonet, ſitué ſur une hauteur, en fournit à une profondeur médiocre; on n'y emploie, par conſéquent, aucune machine à épuiſer: elle n'eſt point inférieure en qualité à celle des autres villages; la mine en eſt ſeulement moins abondante. Il en eſt de même de celle de Terne au Grive, lieu ſitué ſur une autre montagne à la rive droite de la Meuſe.

La calamine ſe trouve en couches ou en filons, & ſon exploitation differe peu de celle du charbon de terre. Elle ſe fait par des puits qu'on appele *bures*, & qu'on place à dix ou douze toiſes de diſtance l'un de l'autre. Les *bures* ont d'ouverture depuis douze juſqu'à ſeize pieds en carré. On ſoutient les terres par des aſſemblages de charpente & l'on deſcend juſqu'à ce qu'on rencontre une bonne veine. Là à meſure qu'on enleve le minerai, on pratique des galeries ſous leſquelles on travaille en ſûreté, par le ſoin qu'on a de ſoutenir les terres avec des châſſis. À meſure qu'on exploite, on rejete les déblais de la galerie d'où l'on tire, dans les galeries d'où l'on n'a plus rien à tirer, obſervant d'enlever les châſſis, à meſure qu'on fait le *remblai* ou la levée.

On commence ordinairement l'ouverture d'une mine par deux bures ou puits. L'un ſert à l'établiſſement des pompes à l'épuiſement; on le tient toujours plus profond que l'autre qui ſert à tirer & à monter le mineraï. On en pratique encore de voiſins qui ſervent à donner de l'air, lorſque les galeries s'éloignent trop du grand *bure*: on appele ceux-ci *bures d'airage*.

Quelquefois on partage la profondeur du grand bure en deux eſpaces. Dans l'un on établit les pompes; c'eſt par l'autre qu'on monte & deſcend. Alors les *bures d'airage* ſont indiſpenſables, puiſque tous les grands bures de la calamine ſont dans ce dernier cas.

Lorſque les eaux abondent & menacent ou incommodent les ouvriers, on aprofondit le *bure*, & l'on y pratique un canal que les gens du pays appelent une *arêne*. L'*arêne* part du grand bure, & ſe conduit en remontant juſqu'à la rencontre de la galerie qu'on veut deſſécher. Il y a dans les galeries qu'on appele auſſi *chaſſes*, d'autres conduits par leſquels les eaux vont ſe perdre. On nomme ces conduits *égoutoirs* ou *égougeoirs*.

Il y a des mines qui ſont d'autant meilleures que les filons s'enfoncent davantage. Cette loi n'eſt pas applicable à la calamine; celle que l'on tire à huit ou dix toiſes eſt auſſi parfaite que celle qu'on va chercher à quarante-cinq ou cinquante.

La calamine calcinée en devient plus légere, cette opération lui donne auſſi un degré de blancheur; cependant le feu lui laiſſe des mouches ou taches noires.

La calamine, ſuivant M. Bertrand, dans ſon *Dictionaire des Foſſiles*, eſt une concrétion pierreuſe, peſante, ſémi-métallique, de couleur jaûne ou d'un brun obſcur ou rougeâtre. Elle eſt compoſée de parties volatiles, que le feu ſublime, ſous la forme de fleurs & de parties terreſtres fines. On la trouve ſouvent, à peu de profondeur, dans une terre limoneuſe, ou bien on la tire par le feu des mines, ſur-tout de celles de plomb. Celle de Commodans en Bohême ſe trouve près de la ſurface de la terre, mêlée de fer & d'alun. On en trouve encore en Suede, en Pologne, en Eſpagne. Il y en a d'un jaûne gris, d'un jaûne blanc & d'un brun rouge. La pierre calaminaire contient du fer; on y trouve auſſi quelquefois du vitriol ou de l'alun. Quant au *zinc* qui eſt renfermé dans la pierre calaminaire, c'eſt un demi-métal qui a la couleur de l'étain, mais tirant ſur le bleu, compoſé d'une ſubſtance terreſtre blanchâtre & un peu arſenicale, avec beaucoup de phlogiſtique. Il differe de la cadmie par la forme & par la couleur. Celle-ci eſt jaunâtre; elle a moins l'air métallique; elle paroît vermoulue ou décompoſée. Le zinc & la cadmie ont des propriétés communes, celle de s'unir avec le cuivre, & de lui donner une couleur d'or. Le zinc eſt le plus ductile de tous les demi-métaux. On le tire le plus abondament des mines de plomb, comme à Goſlar, ou de celles d'étain, comme en Angleterre. Ce dernier eſt plus tenace, & rend les métaux auxquels on l'unit moins fragiles. Le zinc des Indes eſt le plus éclatant, mais en même temps le plus câſſant.

Calcination de la calamine.

Pour calciner la calamine, ou en fait une pyramide, comme on la voit en A, B, C, *Fig.* 2, *Planch. I.* (*du cuivre coulé en tables*). Sa baſe, *Fig.* 3, eſt partagée en quatre ouvertures, *x*, *x*, *x*, *x*, d'un pied ou environ de largeur. Ces ouvertures vont aboutir à une cheminée H, ménagée au centre. Cette cheminée regne tout le long de l'arc de la pyramide, & va ſe terminer à la pointe A, *Fig.* 2. La baſe a dix à douze pieds de diametre; elle eſt formée de bois à brûler, poſé ſur une couche de paille & de même bois. C'eſt avec le grôs bois élevé à

dix-huit pouces que l'on forme les ouvertures *x*, *x*, *x*, *x*, & les fondemens de la cheminée. On aroſe la derniere couche avec du charbon de bois, & l'on place dans la cheminée deux fagots debout.

Cela fait, on forme un lit de calamine de ſept à huit pouces d'épaiſſeur; ſur ce lit on en forme un de charbon de bois, mais beaucoup moins épais: il ne faut pas qu'il couvre entiérement la ſurface du lit de la calamine. Sur ce lit de charbon, on en étend un ſecond de calamine tout ſemblable au premier; ſur celui-ci un lit de charbon, & ainſi de ſuite juſqu'à ce que le volume qu'on veut calciner ſoit épuiſé. Il faut obſerver de ménager à travers ces lits l'ouverture de la cheminée. On calcine communément quatorze à quinze cents peſant de calamine à la fois; on y emploie quatre cordes & demie de bois, & à peu près une *bane* de charbon, ou une voiture de vingt-cinq vans ou dix-huit queues: la queue eſt de deux manes.

La pyramide étant formée, on y met le feu; il faut veiller à ſa conduite; le feu trop pouſſé brûle la calamine ou la calcine trop; pas aſſez pouſſé, elle demeure ſous forme de minerai. C'eſt l'habitude d'un travail journalier qui apprend à l'ouvrier à connoître le vrai point de la calcination. On retire les premiers lits à meſure que le procédé s'avance; ils ont ſoufert depuis huit juſqu'à douze heures de feu.

Lorſque la calamine eſt calcinée & refroidie, on la nétoie, c'eſt-à-dire qu'on en ſépare les pierres & autres ſubſtances étrangeres; on la porte dans un magaſin bien ſec, d'où on la tire enſuite pour l'écraſer & la réduire en poudre. On voit dans la *Pl. I. Fig.* 1, la calamine apportée de la mine & prête à être miſe en pyramide; *Fig.* 2, une pyramide de calamine en calcination; *Fig.* 3, la baſe de la pyramide; *Fig.* 4, la calamine calcinée.

On mêle la calamine de la montagne de Lembourg avec celle de Namur; la premiere s'achete toute calcinée & nétoyée; elle eſt plus douce & produit davantage que celle de Landene; mais les ouvriers la trouvent trop graſſe, défaut qu'ils corrigent par le mélange avec celle de Lembourg. Sans ce correctif, les ouvrages qu'on feroit ſe noirciroient & ſe décraſſeroient avec peine.

Il faut obſerver ici que ce qui fait *noircir* le laiton, c'eſt le plomb qui ſe trouve dans la calamine, & qui rend ce métal aigre & câſſant. S'il y a un peu de plomb dans le laiton, on ne s'en aperçoit pas d'abord beaucoup, ſi ce n'eſt qu'il eſt un peu pâle; mais au bout d'un certain temps il noircit. Il faut donc avoir ſoin de trier les particules de plomb, car tout ce qui échape par cette méthode ne peut plus ſe retrouver.

La calamine de Namur n'étant pas toute ni toujours de la même qualité, le fondeur en fait des eſſais. Pour cet effet, il met ſur 60 livres de calamine de Namur 15 à 20 livres de calamine de Lembourg; il fait écraſer & paſſer le tout au blutoir; il y ajoute 35 livres de roſete ou cuivre rouge, & 35 livres de vieux auivre ou mitraille, ce qui doit donner une table de 85 à 87 livres. Dès la premiere fonte, il trouve la proportion qu'il doit garder entre ſes calamines, tant que celle de Namur dure.

Trituration de la Calamine.

La trituration de la calamine ſe fait par le moyen d'un moulin. Ce moulin eſt compoſé de deux meules roulantes (*Fig.* 5, I, L, *Pl. II*) dont les eſſieux ſont fixés à l'arbre vertical, M, N, qu'un cheval dont on maſque la vue fait mouvoir. Ces meules portent ſur un grôs bloc de pierre P, qui eſt enterré; ce bloc eſt revêtu ſur ſon pourtour de douves de bois S, S, S, arrêtées avec des cerceaux de fer, & des apuis de bois R. Le tourillon d'en-bas N, tourne dans une crapaudine de fonte, enchâſſée dans un marbre carré placé au centre du bloc. Le tourillon d'en-haut M, ſe meut en un ſommier du bâtiment, & eſt arrêté en V par deux boulons qui traverſent le ſommier.

L'ouvrier employé au moulin remue continuélement la calamine avec une pelle, & la chaſſe ſous les meules. Le cheval doit faire quatre tours par minute, & moudre vingt meſures par jour, chaque meſure de quinze pouces ſix lignes de diametre en haut, & de treize pouces ſix lignes dans le fond, ſur treize pouces de hauteur. Cette meſure ou eſpece de baquet cerclé de fer, contient cent cinquante livres, & les vingt meſures font trois mille livres: ce poids eſt le travail ordinaire.

Le même moulin moud quatre de ces meſures de terre à creuſer dans une heure, & trois meſures de vieux creuſets, matiere cuite & plus dure. On écraſe encore ſix manes de charbon de bois dans le même intervalle de temps, & ces ſix manes ſe réduiſent à trois manes de charbon pulvériſé. Les pierres qui forment ce moulin ſont tirées des carrieres voiſines de Namur; elles ſont très-dures, d'un grain fin & bien piqué: les meules s'uſent peu; bien choiſies & bien travaillées, elles ſervent 40 à 50 ans. Le bloc ſur lequel elles portent, & qui fait la plate-forme, dure beaucoup moins.

Blutage de la calamine.

La calamine & le charbon étant écraſés au moulin, on les place au blutoir A B, *Fig.* 6, *Pl. II*. C'eſt un cylindre conſtruit de pluſieurs cerceaux aſſemblés ſur un marbre, & couverts d'une étamine de crin; il eſt enfermé dans une caiſſe C, D, poſée ſur des traverſes & inclinée de A en E. Il a une manivele qui le fait mouvoir; le ſon ou les parties grôſſieres qui peuvent paſſer au travers de l'étamine tombent en F, & le grôs & le fin ſéparés s'amâſſent deſſous le blutoir; la matiere à tamiſer eſt en G, & l'ouvrier qui eſt au blutoir la fait tomber d'une main dans la trémie H, qui

la conduit dans le blutoir, tandis que de l'autre main il meut la manivele. Les deux fonds du tambour étant ouverts, le grôs deſcend vers la planche E, d'où on le ramaſſe pour le reporter au moulin. La calamine paſſée au blutoir eſt en poudre très-fine.

La calamine de Lembourg paſſée au blutoit, & preſſée dans un cube d'un pouce, a peſé une once un grôs dix-neuf grains, & la même quantité de Namur, a peſé une once vingt-quatre grains; leur différence étoit de ſoixante-ſept grains. Celle de Lembourg étoit d'un jaûne fort pâle, & celle de Namur d'un jaûne tirant ſur le rouge, toutes les deux pulvétiſées.

De l'alliage de ſoixante livres de calamine avec trente-cinq livres de vieux cuivre, & trente-cinq livres de roſete, il provient quinze à dix-ſept livres d'augmentation, non compris l'*arco*, matiere qu'on ſépare des cendres par des leſſives, comme on le dira ci-après.

Fonderie.

Une fonderie eſt ordinairement compoſée de trois fourneaux A, B, C, *Fig.* 7. *Pl. I.* conſtruits dans un maſſif de maçonerie E F (*Fig.* 8. *n°.* 2, *Pl. III*) enfoncés de maniere que les bouches de ces fourneaux D, ne ſoient que de trois à quatre pouces plus élevées que le niveau du terrain. On pratique en avant deux foſſes G H, *Fig.* 8, *pl. I.*, de deux pieds neuf pouces de profondeur, où l'on jete les cendres, ordures & eraſſes qui proviennent de la fuſion.

Il y a trois meules I, K, L, *Fig.* 9. *Pl. I.* qu'on manœuvre avec des pierres, & qu'on couvre & ferme au moyen du treuil.

Sur la roue s'envelope une corde qui vient ſe rouler ſur le tour O.

La ciſaille P, *Fig.* 10, ſert à couper & à diſtribuer le cuivre.

On a un mortier enterré qui ſert à faire des paquets de vieux cuivre. Pour cet effet, on étend ſur les bords un morceau de vieux cuivre le plus large & le plus propre à contenir le reſte de la mitraille. On bat bien le tout; l'on en forme ainſi une eſpece de pelote du même calibre que le creuſet. Les ouvriers appelent cette pelote ou boule, *poupe*. La poupe peſe environ quatre livres.

Il y a un baquet qui contient la calamine; on fait des amâs de roſete rompue par morceaux d'un pouce ou deux en carré; & on a une palete de fer pour enfoncer la roſete dans la calamine, & batre le tout dans le creuſet.

On ſe ſert d'un inſtrument appelé *la mête* ou *la mai*, pour mélanger la calamine avec le charbon de bois pulvétiſé; on jete le tout dans le creuſet, ſoit avec des pelles, ſoit à la main.

Trois lits ſont autour des fourneaux pour les fondeurs, qui ne doivent quiter leur travail que deux jours ſeulement dans la ſemaine.

Il faut que la hote Y, de la cheminée, *Fig.* 8, *n°.* 2, *Pl. III.* dépaſſe le bord du foſſé H, afin que ce qui s'exhale des creuſets ſuive la fumée des fourneaux.

On doit être pourvu de *moules* pour former les creuſets:

De couvercles pour les fourneaux:

Des inſtrumens de la potetie:

De pinces pour aranger les creuſets dans les fourneaux, exporter le charbon où il faut, vers les bords des creuſets; on les appele *pinces* ou *etnets*, *Pl. III*, *Fig.* 1.

De pince coudée pour retirer les creuſets, les maniet, tranſverſet la matiere d'un creuſet dans un autre, les redreſſer, &c. On appele cette ſorte de pince *atrape*, *Fig.* 2 & 3.

D'une pince ou *etnet* droit pour retirer la table du moule & l'ébarber tout de ſuite, lorſque la matiere s'eſt extravaſée entre les lames de fer & de plâtre, *Fig.* 12.

D'un *fourgon* pour atiſer le feu, & entaſſer la calamine dans le creuſet, *Fig.* 9 & 10.

D'un croehet qu'on emploie à différens uſages; il s'appele *havet*, *Fig.* 4.

Il doit encore y avoir dans l'âtelier de la fonderie, un caillou plat en forme de ciſeaux de menuiſier, & emmanché de bois, pour tirer les craſſes & les cendres du creuſet, lorſqu'on vide la matiere du creuſet où elle eſt en fuſion, dans celui d'où on doit la couler dans le moule. On appele cet inſtrument le *tioul* ou *caillou*:

Un *bouriquet* ou banc pour ſoutenir les branches de la tenaille, lorſqu'il s'agit de tenir à plomb le creuſet qu'on charge, *Fig.* 5, *Pl. III.*

Une *palete de fer*, pour entaſſer les matieres dans le creuſet, *Fig.* 6.

Une *tenaille double*, pour tranſporter le creuſet & le verſer dans le moule, *Fig.* 7, *n°.* 1 & 2.

Un inſtrument coudé & plat par le bout, en forme de hoyau, emmanché de bois, pour former le lit d'argile, ou le racomoder ſur les bâres du fourneau, lorſque les trous du regiſtre qu'on y a pratiqués deviennent trop grands; on l'appele *polichinele*, *Fig.* 8, *n°.* 1.

Des *ciſailles* pour couper & diſtribuer les tables de cuivre:

Un *etnet* ou pince à rompre le cuivre, qui vient de l'arcot:

Une enclume avec ſa maſſe, pour rompre la roſete:

Des manes à charbon:

Des baquets pour la calamine & autres uſages:

Des meſures pour les mélanges:

Des brouetes.

Des Fourneaux.

Chaque fourneau contient huit creuſets, qui ſont rangés dans le four ſur un lit d'argile, de quatre pouces d'épaiſſeur, étendu ſur les bâres; ce lit eſt percé de onze trous.

Le cendrier eſt au deſſous des bâres, qui ont deux pouces en carré, & qui ſont rangées, tant plein que vide, excepté dans les angles, où l'eſpace eſt plus grand. On y a ménagé quatre regiſtres plus ouverts que les autres.

On appele *tilla*, la premiere aſſiſe du fourneau. Le tilla eſt une eſpece de brique faite de terre à creuſet, qui ſert à la conſtruction du fourneau. Les pieds-droits du fourneau s'établiſſent ſur la grille, & de la hauteur de deux pieds quatre pouces. La calote qui ferme la vnûte du four, eſt cnmpoſée de quatre pieces, & s'aſſied ſur la derniere portion du *tilla*. On travaille ces pieces de la calnte, comme les creuſets, au tour.

Lorſqne les cendriers & fourneaux ſont conſtruits, on remplit d'argile bien batue, les intervalles des voûtes ſeulement; il n'y a qn'un parement de maçonerie du côté de la foſſe.

Les voûtes, les creuſets, & le tilla, ſont tous d'une même nature que le creuſet.

La terre à creuſet ſe prend à Namur, au deſſus de l'abbaye de Géronſart; nn la coupe en plein terrain. Elle eſt nnire, forte, fine & ſavoneuſe; elle peſe une once $\frac{5}{10}$ $\frac{5}{4}$ le pouce cube. Cette terre détache les étofes. Les nuvrages qu'on en forme, étant recuits, ſont très-durs. On en fait des chenets qui durent trois à quatre ans, des contre-cœurs de cheminée. La neuve ſe mêle avec la vieille dans la compoſition des creuſets.

La terre blanchâtre qui ſe trouve à Andene, a une conſiſtance ſemblable; les Hollandois vienent la chercher pour faire leur faïence fine & leurs pipes. Elle peſe nne once $\frac{7}{20}$ le pouce cube.

Des voûtes & des tilla.

On mêle la terre neuve avec la vieille; & dans la compoſition des creuſets, des voûtes de four & des tilla, on fait entrer deux tiers de terre neuve, & un tiers de vieille. Cette derniere provient des creuſets câſſés, & autres nuvrages détruits. On la garde en magaſin, & quand on en a amâſſé une certaine qnantité, nn l'écraſe au moulin, on la paſſe dans nne baſſine percée de trous, & on l'emploie.

La terre à creuſet ſe tient à couvert & en mane aux environs des fourneanx, où elle ſeche pendant l'hiver. Au commencement du printemps on la moud, puis on fait le mélange que l'on vient de dire. On en prépare quarante à cinquante milliers à la fois; on l'étend enſuite à terre, on la mouille, & deux hommes, pendant douze jours, la marchent deux fois par jnur, une heute chaque fois; on la laiſſe enſuite repoſer quinze jours ſans y toucher. Ce temps écoulé, on recomence à l'humecter & à la marcher encore donze jours; alors elle eſt en pâte très-fine & propre à être miſe en œuvre, au tour nu autrement.

On met à ſécher & à s'eſſuyer les ouvrages qu'on a préparés, dans les greniers, & nnn au ſoleil: quand on veut s'en ſervir, on les cuit. Les voûtes du fourneau ſe cuiſent en place; cependant elles ont été paſſées au fen deux ou trois heures avant que d'être placées. On laiſſe le tilla & les chenets aux fourneaux, depuis le ſamedi juſqu'au lundi; les creuſets ſe cuiſent à meſure qu'nn en a beſoin.

Des moules.

Chaque moule eſt cnmpoſé de deux pierres poſées l'une ſur l'autre. Chacune de ces pierres a communément cinq pieds de longueur, deux pieds neuf pouces de largeur, & un pied d'épaiſſeur; elles ſont entaillées vers le milieu de leur épaiſſeur, & ſeulement de la profondeur d'un demi-pouce; cette entaille ſert à recevoir les châſſis de fer qui retiendront ces pierres.

Cette pierre eſt une eſpece de grès, d'une qualité particuliere. On n'en a trouvé juſqu'à préſent que dans les carrieres de Baſanges, vis-à-vis le Mont Saint-Michel. Elles ne coûtent ſur les lieux que ſoixante livres la paire; mais rendues à Namur, elles revienent à cent florins du pays, ou à peu près à deux cents livres. Il y a du choix à faire: les plus tendres ſont les meilleures; le grain en eſt médiocre. Il ne faut, ni les piquer au fer, ni les polir, parce que l'enduit, dont il faut les revêtir, n'y tiendroit pas; elles durent, pour l'ordinaire, quatre nu cinq ans. Les Namurois ont bien cherché dans leurs carrieres; mais à l'eſſai toutes les pierres qu'ils nnt employées, ſe câſſent ou ſe calcinent.

Les pierres du moule ſont ſaiſies dans un châſſis de fer, dont les longs côtés ſe jnignent à des traverſes, où elles ſont retenues & aſſujéties par des clavetes. Chaque bâre a des œillets à divers uſages, cnmme de recevoir des grilles qui ſoutienent le plâtrage d'argile, que l'on étend de niveau ſur les pierres, & qui forme les levres de la gueule du moule, ou de porter une bande de fer, qui regne ſur la plus grande longueur de la pierre de deſſous, & qui, garnie de deux chevilles, eſt miſe de niveau avec cette pierre. Cette bande eſt contrainte en cette ſituation, par deux courbes placées de bout ſur la bâre. Mais il eſt inutile d'entrer dans un plus lnng détail ſur l'aſſemblage de ces pierres: la figure en dit aſſez. On voit que ces pierres ou moules ſont charnieres; on vnit trois de ces moules en ſituations différentes, *Fig. 9, Pl. I.*

La pierre de deſſous eſt emboîtée dans un plancher de grôs madriers, cloués ſur nne traverſe poſée ſur des couſſins. Comme les deux extrémités de cette traverſe ſont arondies en deſſus, il eſt facile d'incliner le moule. Les couſſins ſont établis dans une foſſe, de même que la traverſe.

Les deux pierres s'aſſujétiſſent enſemble par deux bâres. Toutes les bâres qui ſont de fer ſont boutonées aux extrémités.

On fait auſſi à la pierre de deſſus une levre en argile, qui, avec celle de deſſous, forme une gueule, dans laquelle ſe jete le métal fondu.

Ce qui détermine la largeur & l'épaiſſeur de la table, ce ſont des bâres poſées ſur une traverſe, & tenues par deux crochets, qui entrent dans les œillets de la traverſe.

Le plâtrage eſt d'argile. On prépare l'argile en la faiſant bien ſécher, en ſéparant le gravier, la réduiſant en poudre, la détrempant à la main, & la faiſant paſſer à travers une baſſine percée de trous d'une demi-ligne. On en forme de la pâte, dont on remplit les trous & autres inégalités des pierres; on aplatit bien le tout avec les mains, mouillant toujours la pierre à meſure qu'on la répare; après quoi on étend un enduit de la même pâte, & d'une demi-ligne d'épaiſſeur ſur toute la ſurface de la pierre; on aplanit cet enduit avec des bois durs & polis, en forme de briques, que l'on promene également par-tout. On donne enſuite le poli avec une couche d'argile bien claire, que l'on répand également, en commençant par la pierre de deſſus, qui eſt ſuſpendue au treuil. L'ouvrier parcourt le long côté de cette pierre, en verſant la coulée uniformément, & tirant à ſoi le vaſe qui la contient. On en fait autant à la pierre de deſſous; & comme elle eſt horizonralement placée, on ôte le trop de coulée avec un morceau de feûtre; on paſſe auſſi le feûtre à la pierre de deſſus. Ce feûtre ſert encore à emporter le trop d'humidité. Au reſte, on donne à cet enduit le moins d'épaiſſeur poſſible.

Lorſque les pierres ſont enduites, on laiſſe ſécher l'enduit à l'air. Si l'on eſt en hiver, que le temps ſoit humide, & que l'on ne puiſſe remuer la pierre, on fait rougir les fourgons & autres inſtrumens de fer; on les préſente à l'enduit à une certaine diſtance, & on l'échauſe ainſi d'une chaleur douce. Lorſqu'il eſt parfaitement ſec, on le réunit avec du charbon alumé, & on y tient le feu dix à douze heures, au point qu'il paroît prêt à gercer. On aſſujétit la pierre de deſſus ſur celle de deſſous, afin que la chaleur ſe diſtribue également. Deux grandes manes de charbon ſuffiſent pour entretenir la chaleur pendant le temps de la recuite; enſuite on nétoie à ſec le moule, & cela ſe fait avec ſoin. On y poſe les lames de fer qui doivent régler la largeur & l'épaiſſeur de la table; on ferme le moule & on l'incline.

La gueule du moule ſe fait en même temps que l'enduit, mais d'une argile moins fine, mêlée avec de la boure de crin, ce qui forme une eſpece de torchis.

L'enduit recuit devient d'une dureté preſque égale à celle de la pierre; on peut couler juſqu'à vingt tables ſur le même plâtre.

Les tables coulées ſur des pierres qui n'ont point ſervi, ont ordinairement des ſouflures; alors il faut rompre cet ouvrage, & le mettre à la fonte en guiſe de mitraille. On obſerve, quand on emploie de cette mitraille, de mettre avec elle moins de roſete.

Dans l'intervalle d'une coulée à l'autre, on ſépare le moule, & la pierre qui ceſſe de ſe tourmenter à la ſeconde coulée qui ſe fait l'inſtant d'après. La premiere, la ſeconde & la troiſieme tables ſont bonnes & ſe conſervent.

Il y a des pierres d'une qualité ſi particuliere, que pendant ſept à huit jours, il faut toujours ſacrifier la façon de la premiere table.

Chaque moule travaille tous les trois jours, & le même moule ſert aux tables que l'on fond pendant vingt-quatre heures, c'eſt-à-dire, à ſix tables parfaites, ou à une table par fourneau toutes les douze heures. Quand l'enduit ne peut plus ſupporter de fonte, on le détache de la pierre avec des dragées de cuivre, que l'on trouve dans l'arcot, ou les cendres de la fonte: cette opération s'appele *aiguiſer la pierre*.

On aiguiſe la pierre de la maniere ſuivante. On fixe une bâre de fer coudée dans la mortoiſe de l'extrémité du ſupport du moule; un grand levier, *fig.* 11, *pl.* II, eſt appliqué à cette bâre. Il eſt mobile: il eſt pareillement percé d'un trou rond, à l'endroit où paſſe une cheville atachée au milieu de la tenaille. Cette tenaille rejoint au châſſis de fer, & par conſéquent à la pierre de deſſus, par le moyen de deux crochets & d'écrous que l'on arrête fortement.

L'extrémité du levier eſt tenue ſuſpendue par une chaîne; elle porte pluſieurs pitons où l'on fait entrer des crochets. Des hommes appliqués à ces crochets, pouſſent & tirent alternativement le levier. Ce levier entraîne la pierre qui ſuit ſon mouvement, & les dragées arrachent le plâtre. Cependant d'autres ouvriers tournent la pierre, lui font faire des révolutions ſur elle-même, en ſorte que le frotement a lieu ſur toute la ſurface.

Lorſque les dragées & le frotement ont pulvériſé le vieux plâtre, on nétoie les pierres, on les lave, on remet un nouvel enduit, & le travail reprend.

De la fonte.

C'eſt l'habitude du travail qui apprend à connoître au fondeur la bonne fuſion. Alors la flamme eſt légere, la couleur change, elle devient d'un bleu clair & vif; il s'en éleve une pareille des creuſets quand on les tranſvaſe.

Lorſque le metal eſt prêt à être jeté, on prépare le moule, en poſant avec ſoin les bâres qui détermineront la dimenſion de la table. La longueur eſt à diſcrétion; ſon épaiſſeur ordinaire eſt de trois lignes, ſa largeur de deux pieds un pouce trois lignes, & ſon poids d'environ 85 à 87 livres.

Les lames de fer poſées, on ferme le moule, on le joint avec force, on l'incline; on retire le creuſet du fourneau où on l'a mis quatre à cinq heures à rougir avant que de fondre; on a un ſe-

Digitized by Google

cond creuſet, on y tranſvaſe la matiere, on en écarte les ordures, les craſſes & les cendres; on tire les autres creuſets du fourneau, dont on tranſvaſe également la matiere dans le même ſecond creuſet: on continue juſqu'au huitieme creuſet. Lorſque le creuſet du jet contient la matiere de ces huit creuſets de fourneau, on ſaiſit celui-ci avec la tenaille double, on le porte vers le moule, & l'on coule une table.

Au même moment un ouvrier court au treuil, tourne, releve le moule, & le met dans ſa ſituation horizontale, après quoi continuant de tourner, & la pierre de deſſous étant arrêtée, il ſépare celle de deſſus, & le fondeur avec une tenaille, tire la table coulée, qu'il a grand ſoin d'ébarber.

Le même moule ſert, comme on l'a dit, à fondre les trois tables que fourniſſent les trois fourneaux; & dans l'intervalle d'une jetée à l'autre, on ſépare le moule.

Ainſi il y a trois fourneaux, huit creuſets dans chacun: ces huit creuſets ſe verſent dans un ſeul, & celui-ci fournit une table, ce qui fait trois tables pour les trois fourneaux, & pour les vingt-quatre creuſets.

En réparant le moule, on le rafraîchit avec de la fiente de vache: pour cela on en écarte les lames de fer, qui déterminoient les dimenſions de la table. On les remet enſuite en place, on bouche les vides qu'elles peuvent laiſſer, avec de la fiente de vache. On abat la pierre de deſſus, on referme le moule, on le rince bien, & l'on coule.

Quand les trois tables d'une fonte ont été jetées, on nétoie & on rafraîchit encore le moule; on repoſe les pierres l'une ſur l'autre ſans les ſerrer, & on les couvre avec trois ou quatre grôſſes couvertures de laine, afin de les tenir chaudes pour la fonte ſuivante, qui ſe fait douze heures après.

On obſerve auſſi de tenir les portes & les fenêtres de la fonderie bien fermées, ſeulement pendant qu'on coule; enſuite on ouvre les portes.

Les ouvriers tienent le bout de leurs cravates entre leurs dents, ſoit qu'ils tranſvaſent, ſoit qu'ils coulent; ils amortiſſent ainſi la chaleur de l'air qu'ils reſpirent.

Après avoir tranſvaſé le cuivre fondu du creuſet de fourneau, dans le creuſet de jetée, le fondeur prend deux banes *jointées*, de la compoſition de calamine & de charbon, qui remplit un baquet, les met dans le creuſet qu'il vient de vider, & par-deſſus cela la poupe de mitraille; puis il replace le creuſet au fourneau, où il reſte juſqu'à ce que les tables ſoient jetées, c'eſt-à-dire, environ une demi-heure; on en fait autant à tous les autres creuſets de fourneau, à meſure qu'on les en tire. Le vieux cuivre, en s'échaufant, devient câſſant & s'afaiſſe bien mieux, lorſqu'on travaille à recharger le creuſet; c'eſt ce qu'on appele *amolir le cuivre*; le contraire arive au cuivre rouge.

Les tables étant ſituées, & le moule préparé pour la fonte ſuivante, on revient aux fourneaux, d'où l'on retire les creuſets les uns après les autres pour achever de les charger; ce qui ſe fait en remettant par-deſſus le vieux cuivre déja fort échaufé, beaucoup de calamine de compoſition, que l'on entaſſe avec le fourgon; à quoi l'on ajonte le cuivre rouge, que l'on enfonce dans la calamine, en frapant fortement avec la palete.

Pour cet effet, on aſſujétit & l'on tient droit le creuſet, avec la pince coudée & le bouriquet.

Chaque creuſet chargé, on le replace au fourneau, on l'y arange, on répare les onze trous ou regiſtres du fond du fourneau, qui ſervent de ſoufflets; on débouche ceux qui peuvent ſe trouver bouchés, & l'on remet de l'argile à ceux qui ſont trop agrandis; en un mot, on acheve comme pour la premiere fonte. On fait d'abord peu de feu, du moins pendant les deux premieres heures, après leſquelles le fondeur prend de la calamine de compoſition dans un panier, & ſans déplacer les creuſets, il en jete ſur chacun, une ou deux poignées, & en remplit l'eſpace cauſé par l'afaiſſement des matieres. D'ailleurs, il y a une doſe de matiere pour chaque creuſet, & il faut qu'elle y entre, ou tout de ſuite, ou à des intervalles de temps différens.

Si un creuſet vient alors à câſſer, on le retire & on le remplace par celui qui a ſervi à couler les tables, parce qu'il eſt encore rouge & diſpoſé à ſervir; mais lorſque les huit creuſets ſont placés & atachés, s'il s'en câſſe, on ne dérange plus rien. La table ſe trouve alors d'un moindre poids & plus courte.

On atiſe en premier lieu, en mettant au fourneau une manne de charbon, qui contient deux cents livres peſant. On commence par choiſir les plus grôs morceaux, qu'on couche ſur les bords du creuſet; quand on a formé de cette maniere une eſpece de plancher, on jete le reſte du charbon ſans aucune attention, & l'on couvre aux deux tiers la bouche du fourneau; quelques heures après on lui donne, comme diſent les ouvriers, *à manger de l'aſpiure de houille*, c'eſt-à-dire, *de la petite houille*, ou du charbon de terre menu.

C'eſt entre deux ou trois heures de l'après-midi qu'on coule; à cinq heures les creuſets ſont tous rangés; ſur les dix heures on donne à manger aux fourneaux, & la ſeconde fonte ſe fait à deux heures & demie, ou trois heures après minuit; c'eſt-à-dire, qu'il y a toujours environ deux heures d'une jetée à une autre.

Le ſamedi ou la veille des grandes fêtes, après la fonte ou jetée, on charge & l'on atiſe comme ſi l'on devoit couler la nuit ſuivante; mais ſur les quatre à cinq heures du ſoir, les fondeurs ne font que fermer exactement les bouches des fourneaux, qui ſont bien alumés; ils ne laiſſent d'autre ouverture que celle qui eſt au centre du

moule. Cette ouverture eſt d'environ un pouce & demi de diametre. Le tout ſe tient en cet état juſqu'au lundi ſuivant. Sur les cinq heures du matin, les fondeurs arivent & raniment le feu par de nouveau charbon. Son action a été ſi foible pendant tout l'intervalle qui s'eſt écoulé, que le travail eſt quelquefois très-peu avancé, & qu'il faut forcer pour ratraper le cours des fontes acoutumées.

Le travail de la fonderie demande une attention preſque continuele, ſoit pour atiſer & conduire le feu, en ouvrant & fermant les regiſtres, ſoit pour aiguiſer les pierres, y appliquer un nouvel enduir, couper & débiter les tables du poids requis. C'eſt au maître fondeur à régler toutes ces choſes: il a pour aides deux autres ouvriers; & quoiqu'il n'y ait que trois hommes par fonderie, chaque manufacture a du moins deux fonderies, dont les ouvriers vont de l'une à l'autre, lorſque la manœuvre le requiert, comme lorſqu'il s'agit d'aiguiſer les pierres ou de couper les tables.

Les autres ouvriers ſont employés, ou au moulin, ou au blutoir, & on emprunte leur ſecours dans l'occaſion.

La paye du maître fondeur eſt plus forte que celle de ſes aides.

On fournit à tous la biere, le chauſage, la houille pour leur ménage, qu'ils n'habitent que le ſamedi juſqu'au lundi. Ils ne s'éloignent jamais de leur âtelier. Tandis qu'un d'entr'eux ſe repoſe ſur les lits de l'uſine, les autres veillent.

Trois fourneaux conſomment ordinairement mille livres peſant de charbon par chaque fonte de douze heures, & deux mille livres pour vingt quatre heures, le temps de deux fontes.

Au reſte, il faut obſerver que le *charbon de terre* eſt très-propre aux travaux de cette manufacture, & que même on y emploie rarement du charbon de bois.

Le cuivre jaûne ou *laiton*, eſt compoſé de vieux cuivre de la même eſpece, appelé *mitraille*, de cuivre rouge de Suede, avec l'alliage de la calamine. L'alliage eſt, comme on l'a dit plus haut, de trente-cinq livres de vieux cuivre, de trente-cinq livres de cuivre rouge, & de ſoixante livres de calamine bien pulvériſée, ſur quoi on met vingt à vingt-cinq livres de charbon de bois réduit en poudre, paſſé au blutoir, & qu'on a la précaution de mouiller, pour empêcher le cuivre de brûler. C'eſt après avoir été bluté qu'on le mouille. De ces parties mélangées, il vient une table de quatre-vingt-cinq à quatre-vingt-ſept livres: d'où l'on voit que la calamine de Namur, jointe à celle de Lembourg, raporte à peu près le quart du poids.

On connoît la valeur du cuivre rouge, on connoît la valeur du charbon, celle de la roſete; ajoutez à ces frais ceux de la main-d'œuvre & de baterie, & vous aurez le produit d'un fourneau.

Chaque fonderie ayant au moins ſix fourneaux alumés, & chaque fourneau produiſant ſes deux tables en vingt-quatre heures, on aura douze tables par jour.

De l'évaporation qui ſe fait dans les fourneaux par l'action du feu, il ſe forme aux parois de la voûte, contre la courone & ſur la ſurface des couvercles, un enduit qui ſe durcit, & qui, dans la fracture, montre pluſieurs lits diſtincts, de couleur jaûne plus ou moins foncée; on l'appele *tutie*. Les fondeurs lui attribuent deux propriétés; l'une, de produire un beau cuivre très-malléable & très-fin, ſi, réduite en poudre, on la ſubſtitue à la calamine; mais il y en a ſi peu, que ce qu'on en détache eſt jeté au moulin, & mêlé à la calamine. Au ſurplus, la *tutie*, dont il eſt ici queſtion, eſt du zinc ſublimé, & l'on ne doit pas s'étoner ſi elle produit le même effet, & un meilleur effet que la calamine. On parle encore d'une autre eſpece de *tutie* qui ſe fait dans les forges de fer, de couleur brune, mêlée d'un peu de jaûne, qui produit le même effet avec la calamine; mais on n'en uſe point: elle gâteroit le cuivre & le feroit gercer. La ſeconde propriété de la tutie de cuivre, c'eſt de ſoulager dans quelques maladies des ieux, ſi on les lave avec de l'eau de pluie où l'on en aura mis en poudre.

Les tables ordinaires varient depuis trois lignes juſqu'à quatre d'épaiſſeur; ces dernieres ſont les plus fortes qu'on puiſſe couper à la ciſaille de la fonderie, encore faut-il mettre un homme de plus au levier.

Les lames qui déterminent l'épaiſſeur des tables, ſont depuis deux juſqu'à quatre lignes: dans les cas extraordinaires, on en met deux l'une ſur l'autre.

Entre les tables extraordinaires, les plus fortes vont juſqu'à neuf lignes d'épaiſſeur; elles ont les autres dimenſions communes. Il faut cependant ſavoir qu'alors on emploie à une ſeule la matiere des trois fourneaux. Elles peſent depuis deux cent cinquante-cinq, juſqu'à deux cent ſoixante-une livres. Avant de les couper à la ciſaille, on les porte à la baterie pour les étendre.

S'il s'agit de jeter les tables à tuyaux de pompe ou à fonds de grandes chaudieres, on ſe ſert de creuſets de huit pouces de diametre en dedans. On en a deux qui rougiſſent dans les fourneaux ſix à ſept heures avant qu'on jete. On y vide la matiere des vingt-quatre creuſets; cela s'exécute avec la plus grande célérité: enſuite on jete un des creuſets, puis l'autre, mais à ſi peu d'intervalle entre ces jetées, qu'elles n'en font qu'une.

Quand on ſe propoſe de faire de ces grôſſes tables, on met un peu plus de cuivre des deux eſpeces, & un peu moins de calamine.

Les tables jetées, on les coupe à la ciſaille. La ciſaille deſtinée à ce travail, eſt plantée dans un corps d'arbre profondément enterré, comme on voit *fig.* 12, *pl. II.* Cet arbre eſt encore lié de grôs cercles de fer. La ciſaille, qui n'y eſt retenue que par ſa

branche droite, peut ſe démonter ; l'autre branche coudée, eſt engagée dans un levier de vingt pieds de longueur, où ſon extrémité peut ſe mouvoir autour d'un boulon. La piece de bois emmortoiſée, où l'un des bouts du levier eſt reçu, eſt auſſi fixée très-fermement ; l'autre bout du levier eſt ſuſpendu par un treuil. On conçoit l'action de cette machine à l'inſpection du deſſin. L'ouvrier A dirige la table entre les lames de la ciſaille ; les ouvriers *b*, *b*, *b*, pouſſant le levier *e*, *d*, font mouvoir la branche K, & couper la ciſaille. À meſure que la table ſe coupe, elle deſcend par ſon propre poids entre les lames de la ciſaille.

Il y a des fabriques où la ciſaille eſt miſe en mouvement par un rouage ; alors elle a plus de force, & elle opere avec plus de juſteſſe.

Pour la diſtribution des tables, relativement au poids, on a dans les fonderies des baguetes carrées de ſix à ſept lignes de large, ſur leſquelles on trouve les meſures ſuivantes.

Pour 10 livres peſant, il y a ſur le côté du carré.	*pieds.* 0	*pouces.* 11	*lignes.* 1
Pour 13	1	0	3
Pour 18	1	2	9
Pour 20	1	4	3
Pour 25	1	5	8
Pour 30	1	6	6

Le pied carré de roi en table, peſe douze livres, & quelquefois douze livres & demie, lorſque les pierres ont des fentes, que l'enduit d'argile fléchit, & que la table vient d'épaiſſeur inégale.

Les intervalles des meſures des baguetes ſont ſubdiviſés en petites portées, qui donnent la gradation des *fourures*. On expliquera à l'article des bateries, ce que c'eſt qu'une fourure.

Il faut ſe rapeler qu'il a été dit que les craſſes provenant des creuſets, contenoient beaucoup de cuivre ; qu'il s'en répandoit en tranſvaſant ; qu'on en retrouvoit dans les cendres & pouſſieres qu'on jete dans les foſſes pratiquées au devant des fourneaux ; qu'on ne vidoit ces foſſes qu'à moitié ; que ce qui reſtoit, ſervoit à aſſeoir le creuſet, qui l'étoit d'autant mieux, que la matiere eſt molle & continuélement chaude, & maintient le creuſet ferme ſur ſa baſe & dans un état de chaleur.

Pour retirer de là le cuivre, on commence par mouiller le tas ; on en emplit deux mannes, qu'on jete dans une grande cuve à demi pleine d'eau ; on remue le tout avec une pelle ou lonchet ; on laiſſe repoſer un inſtant, puis on prend une eſpece de poêle percée de trous qui ont quatre à cinq lignes de diametre ; on s'en ſert pour retenir toutes les grôſſes ordures qui nagent, tandis que le cuivre peſant touche au fond. Cela fait, on ajoute deux autres mannes de cendres, & l'on réitere la même manœuvre ; on enleve auſſi avec les grôſſes ordures les grôſſes craſſes ; enſuite on incline le cuvier au deſſus d'un réſervoir fait exprès, & l'on y verſe la premiere eau bourbeuſe ; on paſſe la matiere reſtante par un crible à fil de laiton, dont les ouvertures ſont de deux lignes & demie ; il retient les grôſſes craſſes ; le reſte tombe dans la cuve.

Ce n'eſt pas tout, on recharge le crible de matiere, & le trempant dans la cuve, & le remuant à pluſieurs repriſes, les ordures paſſent dans l'eau. On change de tamis, on en prend un plus fin ; on opere avec le ſecond tamis comme avec le premier, avec un troiſieme comme avec le ſecond, & ainſi de ſuite, juſqu'à ce qu'on ſoit parvenu à retenir pures les parties cuivreuſes ; c'eſt-là ce qu'on appele l'*arco*. C'eſt dans cet *arco* que l'on choiſit les dragées qui ſerviront à aiguiſer les pierres des moules, ou à remplacer une portion de mitraille dans la fonte des tables.

Des uſines.

Une uſine eſt compoſée de différentes machines, qui ſervent à travailler le cuivre, après qu'il a été coulé en table. Il y en a de deux ſortes : les unes ſont un aſſemblage de marteaux pour former toutes ſortes d'ouvrages plats, comme tables de cuivre de toute épaiſſeur, toutes ſortes d'ouvrages concaves, comme chaudieres, chaudrons ; & les autres ſont des *tréfileries*, ou des machines à mettre le laiton en fil. Les premieres s'appelent des *bateries*.

Des bateries.

Pour établir une baterie, il faut avoir un courant d'eau, qui fourniſſe un pied cube, & dont la chute ſoit d'environ douze à treize pieds. Avec cela on fera tourner quatre roues, dont deux ſerviront aux martinets, la troiſieme à une meule, & la quatrieme à une tréfilerie. Il faut être à portée de fourages pour les chevaux qu'on emploîra aux charois des bois & des cuivres. Cette ſituation trouvée, il faut conſtruire un grand baſſin de retenue, ſemblable à ceux des moulins ordinaires, mais beaucoup plus étendu. Outre ce réſervoir, il faut une ſeconde écluſe de décharge, & un roulis pour le dégorgement dans les crues.

La muraille du réſervoir tient au bâtiment de l'uſine, & un ſecond mur parallele au premier, forme l'enceinte où l'on place la roue. À l'endroit du mur qui ſoutient toute la hauteur de l'eau, on établit une écluſe, qui diſtribue l'eau dans une buſe qui fait tourner la roue.

En un autre endroit, on établit encore une buſe qui traverſe le mur, & porte l'eau ſur une ſeconde roue. Cette buſe eſt faite de madriers de chêne bien aſſemblés ; elle eſt couverte juſqu'au lieu où il y a une écluſe, ſemblable à la premiere, que le maître uſinier peut gouverner au moyen d'un levier, dont la ſuſpenſion eſt en quelque point de l'épaiſſeur de la muraille qu'il traverſe ; ſon bout, fait en fourchete, tient à la tige de la vanne, & ſon autre extrémité eſt tirée ou pouſſée de bas en haut par une gaule atachée en cet endroit par deux chaînons.

Une

Une troiſieme buſe, mais beaucoup plus petite que les premieres, fait tourner une troiſieme roue, à l'arbre de laquelle tient une meule qui ſert à racomoder les marteaux & enclumes. Une quatrieme buſe met en mouvement la roue de la tréfilerie, ſituée dans le même bâtiment à l'extrémité.

On pratique une voûte, par où l'eau de toutes les buſes s'écoule & va rejoindre le ruiſſeau.

L'arbre *b*, *c*, d'une des roues, porte à ſa circonférence, *fig.* 13, *n°.* 2, *pl. IV*, trois rangées *d*, de douze mentonets chacune; ces mentonets rencontrant les queues *e*, *f*, *g*, de trois marteaux H, *i*, K, les élevent; mais à l'échapée de la dent, ils retombent ſur l'enclume *l*, *m*, *n*.

L'enclume *l*, ou *m*, ou *n*, eſt enchâſſée dans des ouvertures faites à des billots; ces billots ſont des troncs d'arbres de chêne, enfoncés de trois à quatre pieds en terre, cerclés de fer, & dont les têtes ſont au niveau du terrain. Il y a autour d'eux un grand enfoncement commun, où deſcendent les jambes des ouvriers, aſſis ſur les planches *o*, miſes en travers de cet enfoncement, *fig.* 13, *n°.* 1.

Les manches des marteaux paſſent dans un collet de figure ovale, dont les tourillons ſont ſoutenus par les montans qu'on voit dans la derniere figure citée; ces montans ſont d'un pied en carré, ſolidement aſſemblés par le haut à un chapeau *p*, *q*, & au niveau du terrain, par une autre piece de la même ſolidité, ſur laquelle ſont atachées des pieces de fer plates, contre leſquelles donnent les queues des marteaux; ces pieces plates font la fonction de reſſort, & doublent, pour ainſi dire, le coup du marteau qu'elles renvoient à ſon échapement.

Il faut appliquer à l'arbre A, B, *fig.* 13, *n°.* 1, tout ce que nous venons de dire de l'arbre, R, S, *fig.* 13, *n°.* 2; il n'y a de différence, qu'en ce que l'un porte treize mentonets ſur chaque rangée.

On doit obſerver que les mentonets ſont diſtribués de façon à ne pas élever à la fois les trois marteaux, ce qui emploîroit une force immenſe en pure perte. Il faut, quand un des marteaux frape, que l'autre échape, & que le troiſieme s'éleve. Pour cet effet, on diviſera la circonférence de l'arbre en autant de parties égales, qu'il doit y avoir de mentonets dans toutes les rangées, ainſi, dans ce cas, en trente-ſix parties, & l'on placera les mentonets de la ſeconde rangée, de maniere qu'ils répondent aux vides de la premiere, & les mentonets de la troiſieme, de maniere qu'ils répondent aux vides de la ſeconde. Ordinairement ces mentonets ſont de bois.

On voit à l'extrémité de la même *pl. IV*, un fourneau; c'eſt-là qu'on remet le cuivre à meſure qu'on le bat.

Les tourillons des arbres ſont portés par des couſſinets, qui ne ſont qu'à quinze pouces d'élévation au deſſus du niveau de l'uſine, qui eſt élevé de ſix à ſept pieds au deſſus du terrain.

Ce ſont des cofres, qui s'appelent *beuſes* ou *buſes*, qui portent l'eau ſur les aubes des roues. On lâche l'eau par des vannes, & les vannes ſont toujours proportionées dans leurs levées, à la quantité des marteaux qu'on fait travailler. Si l'on n'a à mouvoir que deux marteaux d'un poids médiocre, l'ouverture de l'écluſe ne ſera que de deux pouces ſix lignes. Si l'on a à mouvoir à la fois trois des plus grôs marteaux, la levée de la vanne ſera de quatre pouces ſix lignes. Il y a un chaudron percé de deux ou trois trous, ſuſpendu au deſſous des tourillons de l'arbre, qu'il aroſe de goutes d'eau qui le rafraîchiſſent. Cette précaution eſt inutile du côté des roues; elles ſont toujours mouillées, & leurs tourillons auſſi.

Le mentonet, en frapant la queue du marteau, la chaſſe devant lui, en ſorte qu'ils ſe réparent immédiatement après le choc; ainſi elle va porter avec force ſur la piece plate, qui la renvoie avec la même force.

Lorſque l'ouvrier veut arrêter ſon marteau, il a un bâton qu'il place ſous le manche quand il s'éleve. Alors le collier porte ſur la plaque, & le mentonet n'engrene plus.

La queue du marteau eſt couverte d'une plaque recourbée en s'arondiſſant vers le mentonent; l'autre extrémité aſſujétie deſſous le collier, eſt percée de deux trous, dans leſquels on met des clous qui entrent dans une eſpece de coin chaſſé avec force, entre la queue de cette plaque & le manche du marteau. On fait entrer ce manche dans un collier oval, où il eſt fixé par d'autres coins & cales de bois. Les tourillons de ce collier oval, portent dans deux madriers verticaux, garnis à cet endroit d'une bande de fer, percée à cet effet. Ces madriers qui ont quatre pouces ſix lignes d'équariſſage, ſe placent dans une entaille pratiquée au montant. Comme ils ſont plus courts que l'entaille, on les reſſerre par des morceaux de bois ou des coins: ainſi l'on peut démancher les marteaux quand on le juge à propos.

Les montans, dans l'intervalle deſquels les marteaux ſe meuvent, ont deux pouces d'équariſſage; ils ſont aſſujétis par le chapeau en haut, à fleur de terre par la traverſe qui porte la piece plate, & dans la terre par une troiſieme piece. Il eſt inutile de parler de ſes apuis & de la maçonerie ſolide qu'il faut pour fondement à un châſſis auſſi fort, & qui fatigue autant: c'eſt ce qu'on verra plus amplement dans la deſcription des grôſſes forges de fer.

L'extrémité des manches des marteaux eſt un tenon d'une grandeur convenable.

Il y a deux ſortes de marteaux: des *marteaux à baſſin*, qui ne ſervent qu'à abatre les *plates*; c'eſt ainſi qu'on appele les tables deſtinées à faire le fil de *laiton*. Le plus petit peſe vingt livres, & le plus grôs cinquante. Entre ces deux limites, il y en a du poids de vingt trois, vingt-quatre, vingt-ſix, vingt-huit livres. Ils ont tous la même figure. La pointe de quelques-uns a quatre pouces de large. Elle ſert à batre les lames qui ſe couperont par filets pour faire le fil de *laiton*.

Des marteaux qui ont aſſez la figure d'un bec de bécaſſe, & qu'on appele *marteaux à cuvelete* ſervent à batre les ouvrages concaves. Le plus petit eſt du poids de vingt-une livres, le plus grôs du poids de trente-une; il y en a d'autres intermédiaires: ceux de cette eſpece, dont la pointe eſt arondie, ſervent aux petits ouvrages concaves.

Il y a auſſi deux ſortes d'enclumes; les unes arondies par un bout pour les *plates*, les autres carrées, oblongues, & plates pour les concaves.

Ces enclumes ſont fixées dans un enfoncement pratiqué au tronc d'arbre qui les ſupporte, avec des morceaux de bois reſſerrés par des coins.

Les ouvriers travaillent à trois ſortes d'ouvrages: l'un bat des plates qu'il tient des deux mains, les avançant peu à peu ſous le marteau & paralélement, de maniere que le marteau frape de toute ſa ſurface. Quand le marteau a agi de cette maniere, l'ouvrier expoſe de nouveau ſon ouvrage à ſes coups, de maniere que ces ſeconds coups croiſent les premiers.

Comme les ouvrages plats ont été coupés de maniere que, posés les uns ſur les autres, ils forment une pyramide & qu'ils ſe batent tous les uns autant que les autres, après avoir paſſé ſous le marteau, ils ont pris un accroiſſement proportioné, & leurs ſurfaces ſe ſurpaſſent, après le travail, de la même quantité dont elles ſe ſurpaſſoient auparavant.

Quand les plaques ou pieces plates ont été martelées deux fois, on les réunit en les rangeant ſur la grille du fourneau où l'on a alumé un feu clair, qui dure ordinairement une heure & demie. Lorſque le cuivre eſt ronge, on laiſſe éteindre le feu, & l'on ne touche point aux pieces qu'elles ne ſoient refroidies. Le bois du feu à recuire eſt de ſaule ou de noiſetier.

Ces précautions ſont néceſſaires, parce qu'il n'y a point de métal auſſi câſſant que le cuivre quand il eſt chaud, plus encore quand il ſort de la fonte que quand il a été forgé.

Les pieces plates étant refroidies, on les rebat & on les recuit de nouveau. Ces manœuvres ſe réiterent juſqu'à ce qu'elles aient l'étendue & l'épaiſſeur requiſes. On acheve de les arondir à la ciſaille: la ciſaille de cet âtelier, qu'on voit *pl. IV*, n'a rien de particulier. C'eſt ainſi que l'on prépare une *fourure*. Une fourure eſt une pyramide de pieces batues plates, au nombre de trois à quatre cents, deſtinées à faire des chaudrons, qui, tous plus petits les uns que les autres entreront les uns dans les autres quand ils ſeront achevés.

Pour cet effet, on prend quatre de ces pieces plates, ou de ces *plates* tont court, pour parler comme les ouvriers. La plus grande a neuf lignes de diametre plus que les trois autres. On place celle ci ſur le milieu de la premiere, dont on rabat le bord, ce qui contient les trois autres, & on les martele toutes quatre à la fois. On ſe ſert dans cette opération de *marteaux à cuvelete*, d'enclumes plates, & propres à la convexité qu'on veut donner.

Les chaudrons ſe recuiſent en ſe fabriquant, comme on a recuit les plates. Ce travail ſe mene avec tant d'exactitude, que tous les ouvrages ſe ſont de l'étendue rigoureuſe que l'on ſe propoſoit. Les fonds des chaudrons ſe batent en calote, & la cire n'eſt pas plus douce ſous la main du modeleur, que le cuivre ſous le marteau d'un bon ouvrier.

La lame qu'on coupera pour le fil de *laiton*, n'a que quatre pouces de largeur, & ne ſe bat que d'un ſens, ſans croiſer les coups.

Le morceau qui donne un chaudron de dix livres peſant, a cent vingt-deux pouces neuf lignes de ſurface, ſur trois lignes d'épaiſſeur; & le chaudron fait a vingt pouces huit lignes de diametre, dix pouces huit lignes de hauteur, ſur un ſixieme de ligne d'épaiſſeur; ce qui, avec la ſurface du fond, forme neuf cent quarante-neuf pouces & une ligne neuf points carrés de ſurface. Il eſt vrai qu'à un ſixieme de ligne d'épaiſſeur la piece eſt foible; mais il ſe fait des pieces qui le ſont davantage & qui durent. On ne comprend pas dans ce calcul la ſuperficie des rognures; mais c'eſt peu de choſe; la plate devient preſque ronde en la travaillant. On n'en ſépare à la ciſaille que quelques coins. Ces rognures ſont vendues au poids, par l'ouvrier, au maître fondeur qui les remet à la fonte.

Lorſque les fourures de chaudrons ou d'autres ouvrages ont reçu leurs principales façons aux bateries, on les raporte à la fonderie, où on les finit en éfaçant, au marteau, les marques de la baterie, & en leur donnant le poli qu'elles peuvent prendre.

Dans preſque toutes les fourures il y a des pieces dont les parties ont été plus comprimées que d'autres, qui ont des pailles ou autres défauts; de ſorte que quand on les déboîte, on en trouve de percées & même en aſſez grand nombre. Voici comment on y remet des pieces.

On commence par bien nétoyer le trou, en ſéparant tout le mauvais cuivre, & arrachant les bords avec des pinces quand la piece a peu d'épaiſſeur, ou les coupant à la ciſaille quand la piece eſt forte; enſuite on martele ſur l'enclume les bords du trou, les rendant unis & éganx; on a une piece de l'épaiſſeur convenable; on l'applique au trou à boucher; & ſuivant avec une pointe les bords du trou, on trace ſa figure ſur la piece. À cette figure on en circonſcrit ſur la piece une pareille qui l'excede d'environ deux lignes. On coupe la piece ſur ce ſecond trait, on la dentele ſur route la circonférence, & les dents atteignent le premier trait. On replie ces dents alternativement & en ſens contraire. On applique ainſi la piece au trou; on rabat les dents qui ſerrent les bords du trou en deſſus & en deſ-

Digitized by Google

ſous ; on rebat ſur l'enclume & on reſſoude le tout enſemble.

La ſoudure ſe fait d'une demi-livre d'étain fin d'Angleterre, de trente livres de vieux cuivre & de ſept livres de zinc ; on fait fondre ce mélange. Après la fuſion, on le coule par petites portions dans un vaiſſeau plein d'eau, qu'on remue afin d'occaſioner la diviſion. Cela fait, on retire la ſoudure de l'eau, & on la pulvériſe en la batant dans des mortiers de fer. On la paſſe pulvériſée par de petits cribles qui en déterminent la fineſſe. Il en faut de différentes grôſſeurs, ſelon les différentes épaiſſeurs des ouvrages à ſouder (1).

Pour faire tenir la ſoudure ſur les dents de la piece à ſouder, on en fait une pâte avec de l'eau commune, & partie égale de borax : on en forme une traînée ſur la dentelure ; on laiſſe ſécher la traînée, puis on paſſe la piece au feu, où on la laiſſe juſqu'à ce que l'endroit à reboucher ait rougi. Le borax qu'on emploie eſt un ſel neutre & réfractaire, qui n'agit point ſur le métal même, mais bien ſur les ſcories. Il couvre la ſurface du métal, il la garantit de l'action de l'air & l'empêche de brûler ; il répare les impuretés qui peuvent s'y trouver, ce qui fait que les particules métalliques ſe touchent plus facilement, & plus intimement.

Comme la couleur de la ſoudure differe de celle du cuivre, pour l'empêcher de paroître on a une eau rouſſe épaiſſe, faite de terre de potier & de ſoufre détrempés avec de la biere, qu'on applique ſur la ſoudure ; enſuite on remet au feu, qui rend au tout une couleur ſi égale, qu'il faut être du métier pour découvrir ce défaut, ſur-tout après que l'ouvrage a été froté avec des bouchons d'étoſe imbibés d'eau & de pouſſiere ramaſſée ſur le plancher même de l'âtelier. D'ailleurs, ſoit par économie, ſoit par propreté, ſoit pour pallier les défauts, après qu'on a batu les pieces, on les paſſe au tour.

Ce tour n'a rien de particulier : c'eſt celui des potiers d'étain. Deux poupées contienent un arbre garni d'un rouet de poulie, ſur laquelle paſſe une corde ſans fin, qui va s'enveloper auſſi ſur une grande roue qui ſe meut par une manivele. Le bout de l'arbre qui tient à la poupée eſt en pointe ; l'autre bout porte un plateau rond & un peu concave, ſur lequel on fixe le fond du chaudron par une piece deſtinée à cet uſage, dont la grande bâre eſt concave. Les chaudrons ou autres ouvrages ne manquent jamais par les ſoudures : les pieces n'y feroient de tort qu'en cas qu'on voulût les remarteler ; alors la piece ſe ſepareroit.

Voici comme on donne le dernier poli aux ouvrages de cuivre. Après avoir paſsé les ouvrages à polir par les marteaux de bois, ſur les enclumes de fer à l'ordinaire, de maniere qu'il n'y reſte aucune trace grôſſiere, on les met tremper dans la lie de vin ou de biere, pour les dépouiller du noir qu'ils ont. Il faut que cette lie ſoit aigre & qu'elle contiene de l'acide.

Dans les manufactures de laiton de Saxe, on emploie le même *trempis*, dont on ſe ſert pour étamer le fer-blanc. On prend du blé égrugé ou des pommes de terre délayées avec des lies ou de l'eau chaude juſqu'à la fermentation. On fait encore une leſſive avec du ſel & du tartre diſſous dans de l'eau. Le but de cette leſſive eſt de détacher cette petite couche de ſcories produite par le feu qui ôte le poli du métal.

Les ouvrages étant éclaircis par ce moyen, on les frote avec le tripoli, puis avec la craie & le ſoufre réduits en poudre, & l'on finit avec la cendre des os de mouton. L'outil dont on ſe ſert eſt un liſſoir de fer qu'on promene ſur toutes les moulures & autres endroits.

Lorſqu'on a martelé & alongé une plate de cuivre en lame de dix à douze pieds de longueur ſur quatre pouces de largeur, & un tiers ou quart de ligne d'épaiſſeur, on la coupe en filets pour faire le *fil de laiton*. Pour cet effet, on ſe ſert d'une ciſaille affermie dans un ſocle profondément enfoncé en terre. Cet outil ne differe des ciſailles ordinaires, qu'en ce qu'il a à l'extrémité de la branche fixée dans le ſocle, une pointe recourbée qui dépaſſe les tranchans, & qui s'éleve de trois à quatre lignes au deſſus de la tête de la ciſaille. Cette pointe a une tige qui traverſe toute l'épaiſſeur de la tête ; & comme elle peut s'en approcher ou s'en éloigner, elle termine la dimenſion du fil que l'on coupe.

Pour couper la bande de cuivre, l'ouvrier la jete dans la buſe, *fig.* 18, *Pl. V* ; car c'eſt ainſi qu'on appele l'eſpece de boîte verticale qu'on voit dans la figure citée, qui embraſſe la bande, la contient & la dirige. L'ouvrier tire la bande à lui, l'engage dans les tranchans de la ciſaille, pouſſe une de ſes branches du genou, & coupe. La branche qu'il pouſſe du genou eſt garnie d'un couſſin. À meſure qu'il fait des filets, il les met en rouleaux, comme on les voit, *fig.* 19.

S'il s'agiſſoit de mettre en filets une bande fort épaiſſe, on ſe ſerviroit d'un levier mobile horizontalement, & appliqué à la branche de la ciſaille que l'ouvrier pouſſe du genou. On a des exemples de ce méchaniſme dans divers âteliers de fonderie.

Tréfilerie.

Cette partie de l'uſine eſt à deux étages. Le premier eſt de niveau avec les *bateries* ; il y a une roue que l'eau fait mouvoir : cette roue n'a

(1) N. B. Un chimiſte Allemand prétend que cette ſoudure indiquée par l'auteur du mémoire, ne peut être bonne, & que l'étain qu'on y ajoute ſans néceſſité, la rendra caſſante. Une partie de zinc & deux de cuivre, ſuivant lui, donneront une ſoudure coulante & malléable ; & ſi l'on fait, dit-il, s'y prendre, il ſera impoſſible de diſtinguer l'endroit où elle a été appliquée.

rien de particulier ; l'eau eſt portée ſur elle par une buſe.

A l'autre étage on voit un aſſemblage de charpente, compoſée de montans aſſemblés ſolidement par le bas dans une ſemelle de onze pouces d'équàriſſage, & par le haut à un ſommier de plancher de quinze à dix-huit pouces d'équàriſſage. Chacun de ces montans en a douze ; ils ſont percés d'une mortoiſe chacun, d'où partent autant de leviers mobiles autour d'un boulon qui les traverſe, ainſi que les montans. Ils ſont encore garnis de bâres de fer néceſſaires au méchaniſme & à la ſolidité. Vers le milieu de leur longueur, ces leviers poſent ſur des couſſins de grôſſe toile, ou autre matiere molle dont on garnit les petites traverſes à l'endroit où elles reçoivent le choc des leviers quand ils ſont tirés. Du reſte, cette tréfilerie n'a rien de différent de la tréfilerie du fil de fer. C'eſt la même tenaille, c'eſt le même mouvement, c'eſt le même effet.

La roue *a*, à mentonets, *fig.* 20, *Pl. VI*, agit ſur la traverſe mobile *b* ; cette traverſe *b* en baiſſant tire à elle la partie coudée *g* ; cette partie coudée *g* tire à elle les ataches de la tenaille *h* ; la tenaille *h* tirée ſerre le fil de *laiton*, & l'entraîne à travers les trous de la filiere *k*. Cependant le mentonet de la roue *a* échape ; le levier *f* agit, repouſſe la partie coudée *g* ; la partie coudée *g* pouſſe les ataches des branches de la tenaille, fait rouvrir la tenaille, avance la tête de cette tenaille juſque vers la filiere ; la roue *a* continue de tourner ; un autre mentonet agit en *b*, qui retire la partie coudée *g* ; cette partie retire les ataches de la tenaille ; la tenaille ſe referme ; en ſe refermant elle reſſerre le fil ; le fil reſſerré eſt forcé de ſuivre & de paſſer par le trou de la filiere & ainſi de ſuite.

Ce qui s'exécute d'un côté de la *figure* citée, s'exécute de l'autre : on multiplie les tenailles & les leviers à diſcrétion. On voit *fig.* 19, *Pl. V*, quatre leviers & autant de tenailles.

La *fig.* 21, *Pl. VI*, montre le méchaniſme de la tenaille ; 1, eſt l'étrier qui entre dans le bout de la partie coudée ; 2, eſt le tirant de l'atache des branches de la tenaille ; 3, ſont les ataches de ces branches ; 4, eſt la tenaille ; les parties latérales 5, 6, ſervent à diriger la tenaille dans les allées & venues. Le reſte eſt le détail déſaſſemblé de la machine.

On voit à l'extrémité de l'âtelier, *Pl. V*, une eſpece de fourneau avec ſa grille ; c'eſt-là qu'on fait recuire le fil de *laiton*, lorſqu'il a paſſé aux filieres. La chaudiere contient du ſuif de Moſcovie, pour graiſſer à chaud le fil coupé ſur la plate, au premier tirage ſeulement.

La filiere 9, *fig.* 19, *Pl. V*, eſt engagée dans deux crochets enfermés dans l'établi. Il y a encore un étrier de fer contre lequel elle porte.

La filiere doit être d'acier, & percée de trous les plus ronds qu'il eſt poſſible ; quand la filiere eſt durcie & miſe en place, on la frote intérieurement avec de l'émeri & de l'huile.

Il faut dans cet âtelier un petit étau & des limes pour préparer le bout de fil à paſſer par le trou de la filiere.

Il y a de plus, une pelote de ſuif de Moſcovie, qui tient à la filiere du côté de l'introduction du fil, & qui le frote ſans ceſſe.

Au reſte, comme il faut que dans toutes les parties de cette machine le mouvement ſoit doux, on doit les tenir bien graiſſées.

On voit d'eſpace en eſpace, derriere les filieres, des montans, *fig.* 10, *Pl. V*, avec des chevilles ; c'eſt-là qu'on acroche les paquets de fil de laiton à meſure qu'ils ſe font.

Le plan ſur lequel la tenaille eſt poſée eſt incliné : il y a deux portions de fil de laiton en arc qui détermine la quantité de ſon ouverture ; par cette précaution elle n'échape jamais le fil de laiton.

On voit, *fig.* 22, *pl. VI*, la tenaille & ſes ataches : c'eſt encore elle qu'on voit *fig.* 23 ; *a* eſt ſon profil ; *b*, une piece carrée où entre la queue de la tenaille, & qui dirige ſon mouvement entre les jumelles ; *c*, la clef qui arrête ſa queue dans la piece carrée.

La *fig.* 24 eſt une piece qui s'ajuſte aux ataches de la tenaille ; *e*, cette piece ; *f* & *g*, autres pieces d'aſſemblage.

On voit, *fig.* 25, *Pl. III*, en A, le deſſus d'un fourneau ; en B, la grille ; en C, les creuſets.

Les *fig.* 26 & 27, ſont les tours à creuſet & à calote.

Les autres *fig.* ſont les différens inſtrumens de la fonderie dont nous avons parlé ; 1, etnet ou pince à ranger le creuſet ; 2, 3, atrape ou pince ; 4, havet ; 5, bouriquet ; 6 palete ; 7, tenaille double ; 8, polichinele ; 9, 10, 11, divers ringards ; 12, 13, pinces ; 14, 15, autres ringards ou fourgons ; 16, bate.

Voici l'état des échantillons qu'un naturaliſte, qui viſite une manufacture telle que celle que nous venons de décrire, ſe procurera. 1°. De la calamine brute, telle qu'on la tire de la mine ; 2°. de la calamine calcinée & prête à être broyée ; 3°. du cuivre rouge ; 4°. du vieux cuivre ; 5°. du cuivre de l'épaiſſeur dont on coule les tables ; 6°. du cuivre batu ; 7°. de la terre à creuſet brute, préparée & recuite.

Avant l'année 1595, on batoit tous les cuivres à bras ; en 1595 les bateries furent inventées. La premiere fut établie ſur la Meuſe. L'inventeur obtint pour ſa machine un privilége excluſif. Cette machine renverſoit les établiſſemens anciens des fondeurs & bateurs de cuivre ; car, quoique ſes martinets ne fuſſent pas en grand nombre, elle faiſoit plus d'ouvrage en un jour, que dix manufacturiers ordinaires n'en pouvoient faire en dix jours. Les fondeurs & bateurs anciens ſongerent donc à faire révoquer le privilége ; pour cet effet, ils raſſemblerent leurs ouvriers avec leurs femmes & leurs enfans ; & à la tête de cette multitude, vêtus

de leurs habits de travail, ils allerent à Bruxelles, ſe jeterent aux pieds de l'infante Iſabelle qui en eut pitié: elle acorda une récompenſe à l'inventeur des bateries, & permit à tout le monde la conſtruction & l'uſage de cette machine.

Il n'y a pas deux partis à prendre avec les inventeurs de machines utiles; il faut, ou les récompenſer par le privilége excluſif, ou leur acorder une ſomme proportionée à leur travail, aux frais de leur expérience & à l'utilité de leur invention; ſans quoi il faut que l'eſprit d'induſtrie s'éteigne, & que les arts demeurent dans un état d'engourdiſſement. Le privilége excluſif eſt une mauvaiſe choſe, en ce qu'il reſtreint, du moins pour un temps, les avantages d'une machine à un ſeul particulier, lorſqu'ils pouroient être étendus à un grand nombre de citoyens qui tous en profiteroient.

Un autre inconvénient, c'eſt de ruiner ceux qui s'occupoient, avant l'invention, du même genre de travail, qu'ils ſont forcés de quiter; parce que leurs frais ſont les mêmes, & que l'ouvrage baiſſe néceſſairement de prix: donc il faut que le gouvernement acquiere à ſes dépens toutes les machines nouveles & d'une utilité reconue, & qu'il les rende publiques; & s'il arive qu'il ne puiſſe pas faire cette dépenſe, c'eſt qu'il y a eu & qu'il y a encore quelque vice dans l'adminiſtration, un défaut d'économie qu'il faut corriger.

Ceux qui réfléchiſſent ne ſeront pas médiocrement étonés de voir la calamine qu'ils prendront pour une terre, ſe métalliſer en s'uniſſant au cuivre rouge, & ils ne manqueront pas de demander pourquoi n'y auroit-il pas dans la nature d'autres ſubſtances propres à ſubir la même transformation en ſe combinant avec l'or, l'argent, le mercure? pourquoi l'art n'en prépareroit-il pas? Les prétentions des alchimiſtes ne ſont donc pas mal fondées?

Il n'y a pas long-temps que ce raiſonement étoit ſans réponſe; mais on a découvert que la calamine n'étoit qu'un composé de terre & de zinc, que ce n'eſt pas la terre, mais le zinc qui s'unir au cuivre rouge qui change ſa couleur & qui augmente ſon poids, & que le *laiton* rentre dans la claſſe de tous les alliages artificiels de pluſieurs métaux différens.

Si le cuivre rouge devient jaûne par l'addition de la calamine, c'eſt que le zinc eſt d'un blanc bleuâtre, & qu'il n'eſt pas difficile de concevoir comment un blanc bleuâtre, fondu avec une couleur rouge, donne un jaûne verdâtre, tel qu'on le remarque au *laiton*.

La merveille que les ignorans voient dans l'union de la calamine an cuivre rouge, & les eſpérances que les alchimiſtes fondent ſur le zinc, s'évanouiſſent donc aux ieux d'un homme un peu inſtruit.

Maniere dont on fait le laiton en Angleterre.

L'endroit d'Angleterre où l'on fait le plus de laiton eſt proche *Baptiſt-Mills*, aux environs de Briſtol. Il y a plus de vingt ans que l'on y a établi ſix manufactures & trente-ſix fourneaux; mais on n'y travaille pas pendant toute l'année. Les creuſets dont on ſe ſert ſont formés avec une argile qu'on tire de *Starbridg*; on place dans chaque fourneau huit creuſets qui ſervent à deux fontes que l'on fait toutes les vingt-quatre heures; & lorſque ces creuſets ne peuvent plus ſervir, on a coutume de les câſſer & de les réduire en poudre pour en ſéparer les petites parties de laiton qui y ſont reſtées.

On met dans chaque creuſet quarante livres de cuivre, & depuis cinquante-ſix juſqu'à ſoixante livres de calamine; ce qui produit une augmentation de ſeize livres; car le laiton qu'on obtient après la fonte du mélange, peſe cinquante-ſix livres. Dans la ſuite du travail on prend vingt-huit livres de cuivre de roſete, vingt-huit livres de laiton, quatorze livres de vieux laiton, qu'on nomme *mitraille*, en anglois *ſchraf*, & trente à trente-cinq livres de calamine. Il y a un laboratoire établi tout exprès pour éprouver les différentes méthodes de convertir le cuivre en laiton; il s'y trouve pluſieurs fonderies, des fourneaux d'eſſais & une machine mûe par un courant d'eau; on s'y ſert d'un marteau pour éprouver la réſiſtance qu'oppoſe le laiton aux coups dont on le frape avant de pouvoir le câſſer. Il y a auſſi un poinçon pour marquer le laiton. On y trouve encore une fonderie & une tréfilerie.

On a trouvé une méthode de granuler le cuivre avant d'en faire le mélange avec la calamine; car on a obſervé qu'en projetant le cuivre dans les creuſets, il y a des morceaux qui entrent plutôt en fonte que d'autres, & que la calamine ne produit pas ſon effet, lorſqu'elle n'eſt pas bien mélangée: c'eſt pourquoi on a inventé un moyen de granuler le cuivre, afin d'en faire un mélange plus exact avec la calamine; ce qui rend, dit-on, une augmentation plus conſidérable qu'ailleurs. On granuloit ci-devant le cuivre en le jetant une ſeule fois dans l'eau, ce qui ne ſe faiſoit pas ſans danger pour les aſſiſtans; auſſi a-t-on abandoné cette pratique, & l'on a en dernier lieu mis en uſage un réſervoir conſtruit de planches, qui a quatre à cinq pieds de profondeur, & dont le fond mobile, qui eſt de cuivre ou de laiton, s'éleve & s'abaiſſe à volonté avec une chaîne; on emplit ce réſervoir d'eau froide; & on le couvre avec un couvercle de cuivre percé dans ſon milieu d'une ouverture d'un demi-pied de diametre; cette ouverture eſt pratiquée pour recevoir une cuillere de même diametre: cette cuillere eſt criblée de trous, & on l'enduit avec de l'argile de Starbridg. On verſe avec d'autres cuilleres la fonte de cuivre dans cette cuillere percée, d'où le cuivre ſe répand & ſe diſperſe dans l'eau,

où ſe trouvant ſaiſi par le froid, il ſe partage en grôs grains avant de tomber au fond du vaiſſeau.

Dans les premiers eſſais que l'on fit de cette méthode, on dit que le cuivre ne ſe congeloit point, & qu'avant de tomber au fond, la chaleur de l'eau lui faiſoit prendre la forme de petites lames plates; on a remédié à cet inconvénient en verſant de l'eau froide dans le vaiſſeau à meſure que l'eau chaude s'écoule par un autre côté. La granulation faite, on retire le cuivre granulé en ſoulevant le fond de métal dont il a été parlé plus haut. On peut par cette méthode granulet à chaque fois 7 poids $\frac{2}{2}$ de marine, ou une *tonn* de cuivre. On tient que par cette pratique on a une augmentation de vingt livres ſur quarante, au lieu de ſeize que l'on obtenoit autrefois.

On a auſſi trouvé une maniere d'exaltet la couleur du laiton, par une chaufe qu'on lui donne avant de le ſoumettre à l'action des martinets. On ſe ſert pour cela d'un fourneau long & large de cinq pieds en carré, dont la hauteur eſt de quatre pieds, & voûté intérieurement. Les parois de ce fourneau ont un pied $\frac{2}{2}$ d'épaiſſeur; ſur les côtés du fourneau & à la naiſſance de la voûte il y a deux trous par leſquels darde la flamme du charbon de terre, avec lequel on chaufe le fourneau. Ces trous peuvent s'ouvrir ou ſe fermer, ſelon que l'on a plus ou moins beſoin de vent pour entretenir l'action du feu. La chûpe de ce fourneau, qui a trois ou quatre pieds de long ſur deux de large, eſt conſtruite de bâres de fer de fonte de ſix à ſept doigts d'épaiſſeur, & poſe ſur des rouletes; il y a encore d'autres bâres de fer placées dans la longueur du fourneau & recouvertes d'argile, ſur leſquelles on arange l'un ſur l'autre & deux à deux les creuſets qui contiennent le laiton; ces creuſets ſont bouchés de deux couvercles bien lutés, & on les porte dans le fourneau par le moyen d'un levier: il y a au devant du fourneau une porte carrée de fer, qui s'éleve & s'abaiſſe avec une chaîne. On tient ainſi les creuſets pendant deux & trois heures à une chaleur égale & toujours la même. On fond chaque année dans cette manufacture trois cents *tonn* de laiton.

La calamine d'Angleterre ſe tire d'une mine de plomb; elle eſt en grande partie chargée de ce métal, & l'on en tire beaucoup de l'étranger pour l'uſage.

Manufacture de cuivre de M. Raffaneau, établie près d'Eſſone.

Il y a près d'Eſſone en France, dans l'endroit qu'on nomme le *Moulin-Galant*, une manufacture où l'on travaille le cuivre pour le diſpoſer à faire tous les ouvrages dont les chaudroniers ont beſoin pour leur commerce. M. Raffaneau, propriétaire de cette manufacture, y emploie pluſieurs induſtries qui ne ſont point ailleurs, & que M. Duhamel Dumonceau, dans la deſcription qu'il en donne, s'eſt principalement ataché à faire remarquer.

Cette manufacture eſt diviſée en trois pieces; dans celle du milieu ſont les roues à aubes; & aux deux autres, les uſines dans chacune deſquelles ſont trois marteaux, deux fourneaux, dont l'un eſt pour fondre, & l'autre pour recuire; des ciſailles, &c.

On ne travaille au *Moulin-Galant* que des roſetes du Lyonois, qui vienent des mines de Saint-Bel & de Cheſſi. Ce métal eſt d'une excellente qualité. On le fait fondre dans un fourneau pêle-mêle avec du charbon de bois. On en tire le métal fondu avec une cuillere; & après avoir écumé les craſſes, on le coule dans des moules de cuivre qu'on a enduits en dedans d'un peu de terre graſſe pétrie avec de la bouſe de vache; & pour que la fonte ſoit plus réguliere, on met dans le moule deux onces de plomb ſur cent vingt à cent trente livres de cuivre: c'eſt le poids d'une fonte ordinaire.

Les fondeurs prétendent que cette petite quantité de plomb rend le bain plus uni & le métal plus doux. Le plomb mêlé avec le cuivre, à raiſon de huit ou dix par cent, fait un métal fort aigre; apparemment qu'il n'en eſt pas de même quand l'alliage eſt de un ſur mille: car le cuivre qu'ils travaillent eſt fort doux.

Il paroît qu'on ajoute ici du plomb, afin de diminuer la malléabilité du cuivre. La moindre portion de ce métal ſuffit pour produire cet effet. Dans les mines de Saxe, on fait tout le contraire; il faut employer divers moyens pour dégager le cuivre de la trop grande quantité de plomb dont il eſt chargé.

Il eſt rare qu'on ait à batre une aſſez grande & une aſſez épaiſſe table de cuivre pour y employer un gâteau entier; c'eſt pourquoi on le coupe par tranches, qu'on recoupe encore par morceaux plus petits.

Pour couper les gâteaux, on les fait rougir dans un grand feu de charbon de bois, animé par de grands ſouflets.

Le fourneau doit être rétréci par-en-haut, pour retenir & raſſembler l'activité du feu & des ſouflets: au deſſous de la tuyere, il doit être aſſez profond pour contenir tout le méral en fuſion.

On met rougir un gâteau, on le retourne pluſieurs fois; & quand il eſt bien rouge & bien chaufé juſqu'au centre, on le porte avec les tenailles ſur l'enclume; on fait jouer le grôs marteau qui, en quelques coups, aplanit l'endroit qu'on veut couper, & un ouvrier poſe deſſus une tranche: ce grôs marteau, en frapant ſur cette tranche, entame le gâteau qui eſt bientôt coupé.

On coupe en premier lieu la tranche 1; puis la tranche 2; enſuite la tranche 3, &c. À meſure que ces tranches ſont coupées, un ouvrier les reporte au feu; & comme elles ſont encore très-chaudes, elles ſont bientôt en état d'être recoupées par morceaux plus petits.

On reporte ces morceaux au feu; un ouvrier en prend un qu'il porte ſur l'enclume; il commence

pat rabatre les angles ſous le grôs marteau ; puis ſaiſiſſant le morceau avec deux petites pinces, il l'aplatit, en le tournant continuélement ſur l'enclume & ſous le grôs marteau, dont le côté qui frape eſt arondi. Si l'on ſe propoſoit de faire une table carrée, on n'abatroit pas les angles ; mais après l'avoir réduite à peu près à ſon épaiſſeur, on la porteroit ſur l'enclume, dont la table eſt bien dreſſée, ainſi que le marteau qui eſt plat. La table ſe trouve planée aſſez réguliérement ſous ce marteau ; mais pendant qu'elle eſt encore chaude, on la met ſur une forte plaque de fonte fixée ſur le plancher, & avec des marteaux à main on renfonce les boſſes qui pouroient y être.

Soit que les tables ſoient rondes ou carrées, il les faut rogner. Cette opération ſe fait à bras, parce qu'on ne rogne à la fois qu'une piece qui n'a pas ordinairement beaucoup d'épaiſſeur.

Un ou deux ouvriers, ſuivant la grôſſeur des pieces, préſentent chaque piece aux taillans de la ciſaille : un, deux ou trois hommes, ſuivant l'épaiſſeur du métal, apuient ſur la branche, & font agir le taillant mobile. Quand les pieces ſont rognées, ſuivant les traits qu'on y a précédemment tracés, on les porte au magaſin, ſi elles doivent reſter plates ; mais ſi elles doivent être *emboutïes* ou creuſées, comme celles pour les câſſeroles, les chaudrons, &c. on prend la plus grande de toutes, ſur laquelle on en met ſix, ſept, huit, ou un plus grand nombre d'autres. La plus grande plaque ſe nomme *la mere*, les autres *les filles*. On les fait rougir ; après quoi deux ouvriers les portent ſur l'enclume. Un de ces ouvriers commence à relever les bords de la *mere* avec un petit marteau à main ; le grôs marteau achève d'aplatir les bords qui ont été relevés, & qui ſervent à aſſujétir toutes *les filles*. On met rougir le paquet entier de ces pieces, & on le porte ſur l'enclume à *emboutir*, dont la table eſt inclinée à l'horizon.

L'ouvrier étant aſſis, & tenant le paquet avec deux pinces, fait fraper le marteau à emboutir, d'abord au milieu du paquet, enſuite vers les bords ; & en tournant continuélement ce paquet, il le creuſe, ſoit en rond, ſoit en ovale, ſelon qu'il le juge à propos. Mais comme il faut incliner plus ou moins ce paquet, & qu'il ne pouroit pas le gouverner avec ces deux pinces, il s'aide d'un chaſſis de fer, qui eſt à charniere dans le boulon, & qui vers le bout eſt ataché par une corde qui paſſe dans une poulie, & au bout de laquelle eſt un étrier que l'ouvrier paſſe dans un de ſes pieds. Il eſt évident que quand cet ouvrier apuie ſur l'étrier, il éleve le châſſis ; & comme la pile d'ouvrage eſt couchée ſur le châſſis, il peut l'incliner plus ou moins ſur l'enclume. Comme il y a des pieces plus ou moins grandes à emboutir, l'ouvrier ſubſtitue des châſſis plus petits lorſque les pieces ſont plus petites. On eſt étoné de voir avec quelle promptitude ſept ou huit pieces ſont emboutïes à la fois par ce grôs marteau, qui leur donne la forme d'une calote.

Pour dégager ces pieces des plis faits à *la mere* pour les retenir, on coupe les bords de ce paquet ; mais comme il faut trancher une grande épaiſſeur de cuivre, il ne ſeroit pas poſſible de faire agir la ciſaille à bras, telle que celle qui a été décrite en parlant de la façon de rogner les tables ſimples.

Pour faire mouvoir cette ciſaille, on emploie à Namur un grand levier, auquel ſont appliqués cinq ou ſix hommes : ici il n'en faut aucun pour faire agir la ciſaille ; c'eſt l'eau qui opere cette force. On ajuſte au même arbre qui fait jouer les marteaux, trois *cames* ou *levées*, qui en apuiant ſur la branche mobile de la ciſaille, ſuppléent à la force néceſſaire pour faire baiſſer & fermer les lames qui coupent le cuivre ; de ſorte qu'un ſeul homme peut rogner une pile de câſſeroles ou de chaudrons.

Quand une pile eſt rognée, on tire & on ſépare toutes les pieces qui la formoient ; & afin que le fond des chaudrons ou câſſeroles ſoit moins arondi, & qu'ils prenent la figure qu'on veut leur donner, on les bat les uns après les autres avec le marteau ſur une enclume plate, ou ſur une qui eſt creuſée en goutiere.

Pour tous les ouvrages qu'on fait ſous les grôs marteaux, il faut qu'ils frapent plus ou moins fort & plus ou moins vîte. Pour y parvenir, un ouvrier éleve ou abaiſſe le levier qui répond à la vanne, & qui donne plus ou moins d'eau ſur la roue : ce qui précipite ou ralentit le mouvement des marteaux.

On a ſoin de ramaſſe dans l'âtelier tous les fragmens de cuivre ; mais comme il n'eſt pas poſſible qu'il n'en reſte dans les ordures, & ſur-tout dans les craſſes de la fonderie ; pour ne rien perdre de ce métal, on pulvériſe & on lave les craſſes. Pour cette opération, on ménage un petit courant d'eau, dans lequel on jete peu à peu les craſſes, qui ſont pilées, dans leur paſſage, par un marteau qui agit lentement. Comme ce courant d'eau ne coule pas rapidement, les craſſes légeres ſont emportées par l'eau, & le métal reſte dans un enfoncement deſtiné à le recevoir. Une manivele que l'arbre fait tourner, fait mouvoir des ſoufflets par des renvois qui different peu de ceux que l'on voit dans les autres uſines.

Outre deux âteliers pareils à celui que l'on vient de décrire, & dans leſquels on travaille jour & nuit, il y a encore dans la manufacture de M. Raſſaneau une forge, & un taillandier entretenu pour faire les étriers, les brides, les cames, &c. & pour réparer les outils. On y voit auſſi des magaſins où l'on dépoſe les matieres, & les ouvrages qui ont été travaillés.

Différentes autres compoſitions du cuivre.

Après avoir parlé de la converſion du cuivre rouge en laiton, nous devons terminer cet art par les procédés qui donnent de nouveles modifications au cuivre & au laiton, qui en exaltent la

couleur, qui les raprochent davantage de l'or, & qui les rendent propres à fabriquer à un prix modique, divers utenſiles & bijoux d'uſage.

Ces nouveles métamorphoſes du cuivre & du laiton ſe raportent preſque toutes au *tombac*; mais le tombac prend enſuite, d'après quelques changemens dans les compoſitions & les réſultats, divers noms, comme *métal du Prince Robert*; *tombac façon de laiton*; *tombac blanc*; *galons faux*; *pinſbeck*; *tombac de Siam*; *or de Manheim*; *ſimilor*, *airain*, *bronze*, *potin*.

Tous ces métaux ſont des compoſitions de zinc & de cuivre, ou d'autres mélanges analogues. Leur différence conſiſte dans la couleur & la malléabilité qui déterminent auſſi leur bonté. Ces qualités dépendent 1°. de la proportion des métaux entre eux; 2°. de leur différente compoſition; 3°. de leur pureté; 4°. du degré de fineſſe du cuivre. Nous allons en donner ici les procédés.

Tombac.

Le *tombac* eſt un alliage métallique dont le cuivre fait la baſe; ſa couleur eſt jaûne & approchante de celle de l'or. On en fait des boucles, des boutons, des chandeliers, & d'autres utenſiles & ornemens.

Il ſuffit en général pour faire du *tombac*, de mêler du zinc avec du cuivre, ou ſeulement du laiton & du cuivre.

Le *tombac* que l'on fait par la ſeule cémentation eſt toujours plus beau. On fait fondre tous les ingrédiens enſemble; & il importe aſſez peu qu'on y emploie la calamine ou le zinc, parce que le plomb qui eſt quelquefois renfermé dans le minerai, ne ſe volatiliſe pas avec les particules du zinc, lorſqu'il eſt contenu dans des vaiſſeaux fermés.

On trouve dans un grand nombre de livres, différentes manieres de faire du tombac, & l'on y fait entrer quelquefois des ſubſtances entiérement inutiles, & même nuiſibles; telles ſont le vert-de-gris, l'étain, le vitriol, le mercure, la tutie ou la chaux de zinc, le curcuma, &c.

On preſcrit auſſi d'y employer différens ſels, tels que le ſel ammoniac, la ſoude, le fiel-de-verre, le borax, le tartre & le nitre, &c.; & l'on dit de faire diſſoudre ces ſubſtances, tantôt dans de l'huile, tantôt dans du vinaigre, tantôt dans de l'huile de navete; mais ſans s'arrêter à faire voir les défauts de la plupart des procédés que les livres indiquent pour faire le *tombac*, on va donner celui qui a paru le plus ſûr & le plus raiſonable; il eſt tiré des Œuvres chimiques de M. *de Juſti*, publiées en allemand en 1760.

Cet auteur examine d'abord quelles doivent être les qualités d'un *tombac* bien fait. Il trouve; 1°. qu'il ne doit être que peu ou point ſujet à ſe couvrir de vert-de-gris, inconvénient qui acompagne toujours le cuivre, & dont il eſt difficile de le dépouiller; 2. il doit être d'un grain plus fin & plus compacte que le cuivre, & avoir plus d'éclat que lui; 3°. il doit être d'un jaûne rougeâtre comme l'or qui eſt allié avec du cuivre, & non d'un jaûne pâle comme le cuivre jaûne; 4°. enfin, il faut que le bon *tombac* ait une certaine ductilité, afin que les utenſiles qui en ſont faits ne ſe câſſent point trop aiſément, comme cela n'arive que trop ſouvent lorſque l'alliage n'a point été fait convenablement.

Cela poſé, M. de Juſti paſſe au procédé, & il dit que pour remédier au premier inconvénient, qui eſt celui du vert-de-gris, auquel le cuivre eſt ſujet, il faut enlever à ce métal l'acide qu'il contient, & qui eſt, ſelon lui, la cauſe principale de cette eſpece de rouille. Pour cet effet, il faut purifier le cuivre: on y parviendra, ajoute cet auteur, en prenant un quarteron de potaſſe bien ſeche, un quarteron de fiel-de-verre, & trois onces de verre blanc; on pulvériſera les matieres, on les mêlera enſemble, & on partagera ce mélange en deux parts égales. Alors on mettra une livre & deux onces de cuivre dans un creuſet, que l'on placera dans un fourneau à vent; on donnera un feu aſſez violent, vu que le cuivre n'entre que difficilement en fuſion.

Lorſque ce métal ſera fondu, on y joindra peu à peu & à différentes repriſes, la moitié du mélange dont on vient de parler; on couvrira le creuſet, on pouſſera le feu pendant environ un quart d'heure; au bout de ce temps on videra le cuivre fondu dans une lingotiere frotée de ſuif, ou bien on laiſſera refroidir le creuſet, on le câſſera enſuite pour en ôter le cuivre que l'on ſéparera des ſels qui formeront une eſpece de ſcorie à la ſurface.

On réitérera la même opération avec l'autre moitié du mélange que l'on avoit miſe à part.

M. de Juſti a trouvé que cette purification rendoit le cuivre beaucoup plus doux, plus ductile, plus brillant. Il aſſure que ce métal eſt dégagé par-là d'une portion de ſon acide qui, ſuivant ſon opinion, produit le vert-de-gris; & il a reconu, par pluſieurs expériences, que cet acide s'étoit combiné avec les ſels alkalis qu'il avoit employés pour la purification.

Dans cette opération le cuivre ne perd que deux onces de ſon poids; ainſi, il reſte encore une livre de cuivre purifié. On fera fondre cette livre de cuivre au fourneau à vent, ou à l'aide des ſouflets. Auſſi-tôt qu'il eſt entré parfaitement en fuſion, on lui joindra treize onces de zinc; on ajoutera en même temps une demi-once de poix réſine ou de ſuif, afin d'empêcher que le zinc ne ſe conſume avant d'avoir eu le temps de ſe combiner avec le cuivre; après quoi on remue tout le mélange avec une baguete de fer.

Comme ces matieres ne tardent point à ſe conſumer, & comme cependant il eſt important que le zinc ait le temps de s'incorporer avec le cuivre, on tiendra prêt le mélange ſuivant, compoſé de trois onces de flux noir bien ſec, fait avec trois parties de tartre cru, & une partie de nitre; on mêle ces deux ſubſtances, & on les fait détoner en y jetant

du

du charbon alumé. À trois onces de ce flux noir, on joindra une once de ſel ammoniac, une once de potaſſe, une once de fiel-de-verre, une demi-once de vitriol vert, deux onces de verre blanc pulvériſé, & une once de limaille de fer qui ait été lavée, & enſuite parfaitement ſéchée: chacune de ces ſubſtances doit être réduite en une poudre très-fine, après quoi on les mêle ſoigneuſement. Quand ce mélange a été ainſi préparé, on le chauſe de peur qu'il n'attire l'humidité de l'air, & on en met une cuillerée à la fois dans le creuſet, on le recouvre de ſon couvercle, & l'on donne le feu le plus violent, afin que le tout fonde pendant cinq ou ſix minutes; alors on retire le creuſet du feu, on le laiſſe refroidir, & en le câſſant on obtient du *tombac*.

M. de Juſti aſſure que la limaille de fer contribue beaucoup à la bonté de cet alliage; ſelon lui, elle le rend plus compacte, d'un grain plus fin & plus aiſé à travailler. Lorſqu'on veut en faire des ouvrages, on eſt obligé de faire fondre le *tombac* de nouveau; mais auſſi-tôt que cet alliage ſe fond, il faut y joindre de la poix ou du ſuif pour empêcher le zinc de ſe diſſiper; on donnera alors un feu violent, & l'on videra promptement le creuſet dans des moules que l'on tiendra tout prêts pour lui donner la forme qu'on déſire.

Cet alliage ſera d'une couleur qui approchera beaucoup de celle de l'or; il aura toutes les qualités que l'on a décrites ci-deſſus, & aura un certain degré de ductilité, c'eſt-à-dire, qu'il ne ſera point ſujet à ſe câſſer.

On peut faire différentes eſpeces de *tombac*, ſuivant les différentes proportions dans leſquelles on joindra du zinc avec le cuivre. En mettant parties égales de zinc & de cuivre, l'alliage aura une véritable couleur d'or, mais il ſera très-câſſant. Si l'on y met moins de treize onces de zinc ſur une livre de cuivre, ce qui eſt la doſe preſcrite dans l'opération qui a été décrite, la couleur du *tombac* ne ſera point ſi belle, à proportion que l'on aura diminué la quantité du zinc. Mais comme bien des ouvriers, pour faire différens ouvrages en *tombac*, ont beſoin qu'il ſoit ductile & doux plutôt que d'une belle couleur, voici la compoſition que M. Juſti leur propoſe en ce cas.

On prendra dix onces de cuivre bien pur, & ſix onces de laiton ou de cuivre jauni par la calamine; on les fera fondre enſemble. Auſſi-tôt qu'ils ſeront entrés en fuſion, on leur joindra cinq onces de zinc. On continuera le reſte du procédé de la maniere qui a été indiquée pour la premiere opération, c'eſt-à-dire, qu'on y joindra des ſels, du verre pulvériſé, &c. avec la ſeule différence, qu'au lieu d'une once de limaille de fer, on n'en mettra qu'une demi-once. On aura de cette façon un tombac d'une couleur plus pâle que le précédent; mais il aura l'avantage de pouvoir s'étendre ſous le marteau.

À chaque fois que l'on fait fondre le *tombac*, il perd quelque choſe de ſon éclat & de ſa qualité; cela vient de ce que le feu diſſipe une portion du zinc qui entre dans ſa compoſition. C'eſt-là ce qui cauſe la diminution que cet alliage ſoufre dans ſon poids, qui eſt à chaque fois d'une ou deux onces par livre de *tombac*; ainſi il eſt à propos de rajouter à chaque livre de cet alliage, deux onces de zinc & un gros de limaille de fer chaque fois qu'on fait fondre; il ſera auſſi très-bon d'y joindre en même temps de la poix ou du ſuif.

Métal du Prince Robert.

Deux parties de cuivre ſur une de zinc, qu'on fait fondre comme on vient de le dire, donnent ce qu'on appele *le tombac du Prince Robert*. Il a une très-belle couleur, mais il ſoufre le marteau beaucoup moins que le précédent.

Tombac façon de Laiton.

On aura du *tombac* au lieu de laiton, ou, pour mieux dire, *façon de laiton*, ſi l'on diminue la doſe de la calamine; en ſuivant d'ailleurs tous les procédés pour faire le laiton. Cette ſorte de *tombac* eſt beaucoup plus malléable que celui qui ſe fait par la ſimple fuſion, quoiqu'il renferme une plus grande quantité de zinc; il eſt même plus malléable que le laiton, parce qu'il approche davantage du cuivre.

Si le cuivre eſt pur, on obtient un *tombac* fin & malléable, dont la couleur ſera plus rouge ou plus jaune, ſelon qu'il y ſera entré plus ou moins de zinc.

En faiſant fondre une partie de cuivre pur, avec deux parties de laiton fin, ou les deux ingrédiens en quantité égale, on aura du *tombac* de bonne qualité.

Tombac blanc.

Ce qu'on nomme *tombac blanc*, eſt une compoſition métallique blanche qui, par ſa couleur, a quelque reſſemblance avec l'argent; c'eſt du cuivre blanchi par l'arſenic.

On trouve pluſieurs manieres de faire cette compoſition.

Voici celle que donne Stahl dans ſon *Introduction à la Chimie*. Faites fondre quatre onces de cuivre, auquel vous joindrez enſuite une demi-once d'arſenic fixé par le nitre, & qui ſera empâté dans de la terre graſſe humectée par de l'eau de chaux, dont on aura formé une ou deux boules. Laiſſez le tout en fuſion environ pendant un quart d'heure. Prenez bien garde qu'il ne tombe point de charbon dans le creuſet au bout de ce temps; videz le creuſet & examinez la couleur que cette compoſition tracera ſur une pierre de touche, & voyez ſi elle ſoufre le marteau: ſi elle n'avoir point la ductilité convenable, il faudroit la remettre en fuſion pendant quelque temps avec du verre pilé ou avec un peu de nitre. Si on joint à

cette compoſition la moitié ou le tiers d'argent, ſa couleur blanche ne s'altérera point.

Autre procédé. Prenez une demi-livre de lames de cuivre. Plus, prenez de ſel ammoniac, de nitre & de tartre, de chacun une demi-once; de mercure ſublimé, deux grôs. Stratifiez ces ſubſtances dans un creuſet, & faites fondre le mélange à un feu très-fort. Réitérez la même opération à pluſieurs repriſes; à la fin le cuivre deviendra blanc comme de l'argent.

Autre. Prenez d'arſenic blanc, une demi-livre; de nitre & de ſel ammoniac, de chacun quatre onces; de borax & de fiel-de-verre, de chacun deux onces. Réduiſez le tout en poudre. On prendra une once de ce mélange que l'on joindra avec quatre onces de cuivre, avec lequel on le fera fondre, ce qui le rendra blanc.

Autre. Prenez d'arſenic blanc, de mercure ſublimé & d'argent, de chacun une once. On fera diſſoudre chacune de ces ſubſtances ſéparément, dans de l'eau forte; après quoi on mêlera enſemble toutes ces diſſolutions; on enlévera par la diſtillation le ſuperflu de la diſſolution juſqu'à ce que le reſte deviene trouble; alors on y mettra de l'huile de tartre par défaillance juſqu'à ſaturation: il ſe fera un précipité que l'on ſéchera. On prendra une once de ce précipité, que l'on fera fondre avec une livre de cuivre qui en deviendra d'un très-beau blanc.

Autre. Mettez dans un creuſet une once d'arſenic blanc, deux onces de ſel marin, deux onces de nitre, une once de potaſſe; on mêlera bien toutes ces ſubſtances, après quoi on mettra le creuſet dans le feu, ſous une cheminée qui attire bien; on l'y laiſſera juſqu'à ce qu'il n'en parte plus de vapeurs, qui ſont très-dangereuſes. On prendra une once de cette matiere qui ſera reſtée dans le creuſet, que l'on joindra avec quatre onces de lames de cuivre coupées par petits morceaux, & que l'on aura fait fondre dans un autre creuſet; on remuera bien le tout, & l'on y ajoutera deux onces de cuivre jaûne, réduit en lames très-minces; on remuera de nouveau, & lorſque le tout ſera parfaitement en fuſion, on mettra dans le creuſet deux onces d'argent fin. Quand tout ſera fondu, on remuera encore avec une verge de fer bien échauffée, & l'on videra le creuſet dans une lingotiere. L'on aura par ce moyen une compoſition métallique très-malléable, & qui reſſemblera beaucoup à de l'argent.

Autre. Faites fondre dans un creuſet deux onces d'argent; lorſqu'il ſera parfaitement fondu, joignez-y quatre onces de cuivre jaûne qui a été rougi & éteint deux ou trois fois dans de fort vinaigre. Faites fondre le tout de nouveau; alors joignez-y de ſel marin décrépité, de borax, de nitre & d'arſenic blanc, de chacun une demi-once. Faites fondre encore le tout pendant une heure, & alors vous viderez votre creuſet.

Galons faux.

On fabrique une ſorte de *galons faux* de la maniere ſuivante. Ils ſont tels qu'on les croiroit ſurdorés, non ſeulement quand ils ſont neufs, mais même après avoir été long-temps portés.

Tout l'art de faire les *galons faux*, conſiſte à changer en tombac la ſurface du cuivre.

On fond le cuivre en lingots, on le forge, on le lime, & on le faiſant paſſer dans les plus grands trous de la filiere, on en tire une bâre d'environ deux pieds de France, épaiſſe d'un bon pouce, & d'une force égale d'un bout à l'autre. Une des extrémités eſt en pointe; l'autre qui a paſſé la premiere à la filiere eſt plus longue & carrée. On a une caiſſe de fer percée d'un trou par ſes deux bouts, dont la longueur eſt telle que la bâre étant placée dedans, ſes deux extrémités ſortent par les trous. Cette caiſſe eſt placée dans un fourneau, de maniere qu'elle ſoit envelopée de toutes parts par le feu. Le fond de la caiſſe eſt couvert d'une quantité ſuffiſante de zinc à quelques pouces de diſtance de la bâre: toute la caiſſe eſt exactement fermée. On a ſoin de limer très-proprement la bâre dans toute ſa longueur. Si l'on a été obligé de la faire paſſer au feu pour la tirer à la filiere, on lui donne une leſſive.

Après tous ces préparatifs on pouſſe le feu dans le fourneau, juſqu'à ce que tout ſoit rougi. Le zinc s'éleve inſenſiblement comme une vapeur, & rencontrant la ſurface de la bâre de cuivre qui a été amolie & préparée par le feu, il la pénetre. Pour que la vapeur s'inſinue également par-tout, on a adapté une manivele au bout de la bâre, par le moyen de laquelle on la fait tourner d'un mouvement égal. L'opération réuſſit encore mieux quand la ſurface du zinc eſt recouverte avec de la pouſſiere de charbon. Ce procédé change la ſurface de la bâre de cuivre en un très-beau tombac.

Pinsbeck.

Le *pinsbeck* n'eſt autre choſe qu'un tombac très-fin, compoſé de beau cuivre bien pur, & de zinc bien épuré. Ce métal eſt très-malléable & d'une ſi belle couleur, qu'on a de la peine de le diſtinguer, à l'œil, du cuivre allié avec l'or.

Pour faire le *pinsbeck* il faut ſe procurer de la tutie bien pure, du vert-de-gris & de la graiſſe. Prenez une partie de tutie, huit à douze parties de vert-de-gris; mêlez ces deux ingrédiens, & faites-en avec de l'huile une pâte que vous mettrez dans un creuſet de Heſſe, en la preſſant fortement. Placez le creuſet dans un fourneau à vent; & donnez d'abord un feu doux juſqu'à ce que la flamme ceſſe de s'élever hors du creuſet; couvrez-le alors, continuez un feu doux, que vous pouſſerez enſuite pour mettre les métaux en fuſion. On peut hâter cet effet en y jetant un peu de tartre. Quand tout eſt fondu, verſez la matiere;

Digitized by Google

vous trouverez du *pinsbeck* tirant plus ou moins ſur le jaûne ou ſur le rouge, ſuivant la quantité de tutie.

Dans cette opération, le vert-de-gris eſt le cuivre diſſous par le vinaigre ou par quelqu'autre acide végétal; la graiſſe fournit le phlogiſtique; & le feu du fourneau tire le zinc de la tutie, & l'introduit dans le cuivre comme une vapeur; enfin, la fuſion réunit les métaux & en ſépare les matieres hétérogenes.

Si l'on trouve que le vert-de-gris augmente trop le prix du *pinsbeck*, on pouroit y ſuppléer & faire auſſi-bien avec du cuivre pur bien choiſi.

Similor.

Voici un procédé pour faire le *ſimilor*, qui reſſemble à l'or par ſa couleur, & qui n'eſt point ſujet à s'altérer. Cette compoſition, dont on faiſoit autrefois beaucoup de myſtere, conſiſte à ſe procurer des écailles de cuivre, au moyen de quatre onces de nitre, trois onces & demie de ſel ammoniac, trois onces de vert-de-gris, quatre onces d'alun, & quatre onces de ſel marin. On met toutes ces drogues réduites en poudre dans un vaſe; on verſe deſſus une pinte d'urine, demi-pinte de vinaigre, & demi-pinte d'eau claire. On fait enſuite rougir des lames de cuivre qu'on éteint dans cette liqueur, juſqu'à ce qu'on ait ſuffiſament d'écailles de cuivre. On réduit ces écailles en cuivre, en y ajoutant trois parties de nitre & une partie de tartre. On verſe ce cuivre réduit dans un creuſet; & tandis qu'il eſt en fuſion, on met ſur huit onces de cuivre, trois onces & demie de zinc; après quoi on remue le mélange que l'on tient pendant quelque temps dans un degré égal de chaleur, juſqu'à ce que le zinc commence à s'enflamer. Lorſque ce métal compoſé eſt en fuſion, on le répand dans un moule froté avec du ſuif, & on en fait toutes ſortes d'ouvrages.

Pour donner le poli néceſſaire au *ſimilor*, on emploie une poudre faite avec quatre onces d'antimoine, trois onces de tripoli, un ſixieme d'once de ſoufre, & deux drachmes de corne de cerf calcinée; on réduit le tout en une poudre impalpable dont on frote les ouvrages pour les polir.

On fait encore un métal approchant du *ſimilor*, avec deux onces de cuivre & cinq drachmes de laiton; mais cette compoſition n'eſt pas auſſi bonne & ſe charge de rouille, ce que la précédente ne fait pas.

Autre compoſition de *ſimilor*, dite *unique*. Fondez une livre, plus ou moins, de cuivre bien pur & doux; quand il eſt en belle fonte, ajoutez-y une livre huit onces d'oripeau, communément appelé *clinquant*: le plus doré eſt le meilleur; ſitôt qu'il eſt dans le creuſet, jetez-y un grôs de ſalpêtre; couvrez le creuſet; entourez-le de charbon noir, & quand le tout ſera fondu enſemble, jetez-y un peu de borax; laiſſez le tout encore un petit quart d'heure en fonte, puis coulez la matiere dans une lingotiere de craie échaufée & graiſsée de ſuif. On aura un métal pareil à l'or. Si on veut une couleur d'or rouge, il faut employer partie égale de cuivre & d'oripeau, en ſuivant la même opération.

Ce métal demande à être recuit à la flamme de bois; & ſi on ajoute pendant la fonte un huitieme d'argent fin, il ne noircir a point; mais il coulera aſſez facilement en le recuiſant, ſi le feu eſt bien fort: c'eſt à quoi l'on doit veiller.

Tombac de Siam.

On fait à Siam un *tombac* mélangé d'or & de cuivre, parce qu'il y a dans ce pays des mines de cuivre tenant de l'or. Les Siamois qui eſtiment beaucoup ce *tombac* à cauſe de ſa couleur brillante, y ajoutent encore de l'or pour le rendre plus précieux.

Or de Manheim.

L'or dit *de Manheim*, dont on fait des tabatieres & autres bijoux qui reſſemblent parfaitement à l'or, eſt une eſpece de *tombac*, dont il y a différentes recettes ou compoſitions, deſquelles nous raporterons les deux ſuivantes.

Prenez une livre de limaille de cuivre fin, huit onces de bon ſalpêtre, ſix onces de tutie préparée, ſix onces de borax, & quatre onces d'aloé hépatique; mêlez le tout enſemble; faites de ce mélange une pâte avec de l'huile de graine de lin; mettez-le dans un creuſet; couvrez par le haut de la hauteur d'un doigt, avec du verre de Veniſe en poudre fort fine; lutez le creuſet, & mettez-le dans un fourneau à vent; rempliſſez le fourneau de charbon, avec d'autres charbons ardens par-deſſus; alumez par le haut, ſouflez & donnez un feu violent pendant une heure; laiſſez enſuite le creuſet ſe refroidir de lui-même. Retirez le creuſet, & après l'avoir câſſé, vous trouverez au fond un fort beau régule ſemblable à l'or. Il faut le fondre de nouvean, & y ajouter pour une livre, deux onces de mercure ſublimé, & deux onces de tutie préparée & envelopée dans de la cire à cacheter; on doit remuer ce mélange avec un bâton, enſuite l'on jétera la matiere dans des moules qui lui donneront les formes qu'on déſire.

Autre. Prenez ſix onces de vert-de-gris diſtillé; réduiſez-le en poudre fine dans un mortier de marbre; batez & pulvériſez groſſiérement huit onces de tutie préparée, quatre onces de ſalpêtre, & quatre onces de borax; humectez avec de l'huile de lin, & remuez le tout dans un plat de terre, juſqu'à ce que le mélange ſoit complet; mettez enſuite un creuſet dans un fourneau à vent, & quand il eſt rouge, introduiſez-y le mélange avec une ſpatule de bois. Couvrez le creuſet, remettez-y du charbon par-deſſus, & donnez un feu vif & fort; au bout d'une demi-heure, enfoncez un petit bâton pour eſſayer ſi la matiere eſt diſſoute, & ſi elle eſt dans une bonne fuſion; il ſera temps de

la verſer ; ſi, au contraire, ſa fonte n'eſt pas complete, il faut remuer, découvrir le creuſet, & donner un feu vif juſqu'à ce que le tout ſoit fondu ; on verſe enſuite dans un mortier, ou dans un cône de bronze, & l'on aura un beau régule de couleur d'or.

Airain ou Cuivre jaûne ; c'eſt un métal factice compoſé de cuivre refondu avec la pierre de calamine, qui lui communique la dureté & la couleur jaûne.

On dit que les Allemands ont fait long-temps un ſecret de la compoſition de ce métal ; mais voici comme on le prépare. On mêle avec du charbon de terre de la pierre de calamine calcinée & réduite en poudre ; on incorpore ces deux ſubſtances en une ſeule maſſe par le moyen de l'eau ; quand cela eſt ainſi préparé, on met environ ſept livres de calamine dans un vaſe à fondre, qui doit contenir environ quatre pintes, & on y joint à peu près cinq livres de cuivre ; on met le vaſe dans une fournaiſe à vent de huit pieds de profondeur, & on l'y laiſſe environ onze heures, au bout duquel temps l'*airain* eſt formé.

Quand il eſt fondu, on le jete en maſſes ou en bandes. Quarante-cinq livres de calamine crue, trente livres étant brûlée ou calcinée, & ſoixante livres de cuivre, font avec la calamine cent livres d'*airain*.

L'*airain*, qui autrefois ne ſignifioit que le cuivre, & dont on ſe ſert préſentement plus particuliérement pour ſignifier le *cuivre jaûne*, ſe dit encore du métal dont on fait des cloches, & qu'on nomme auſſi *bronze*. Ce métal ſe fait le plus communément avec dix parties de cuivre rouge, & une partie d'étain ; on y ajoute auſſi un peu de zinc.

L'*airain* de Corinthe a eu beaucoup de réputation parmi les anciens. Le conſul Mummius ayant ſaccagé & brûlé Corinthe, 146 ans avant J. C. on dit que ce précieux métal fut formé de la prodigieuſe quantité d'or, d'argent & de cuivre dont cette ville étoit remplie, & qui ſe fondirent enſemble dans cet incendie.

Les ſtatues, les vaſes, &c. qui étoient faits de ce métal, étoient d'un prix inéſtimable. Ceux qui entrent dans un plus grand détail, le diſtinguent en trois ſortes ; l'or étoit le métal dominant de la premiere eſpece ; l'argent, de la ſeconde ; & dans la troiſieme, l'or, l'argent & le cuivre étoient en égale quantité.

On a auſſi nommé *cuivre de Corinthe* un métal que les Corinthiens compoſoient, dans lequel le cuivre dominoit.

L'*airain* ou *cuivre jaûne* eſt moins ſujet à verdir que le cuivre rouge ; il eſt plus dur que le fer, & qu'aucun autre métal.

Bronze ; métal compoſé de deux tiers de cuivre rouge, & d'un tiers de cuivre jaûne & plus, auquel on joint un peu d'étain fin. L'emploi du *bronze* eſt principalement pour les ouvrages de fonderie.

Potin.

Le *potin* eſt un mélange de cuivre, dont on diſtingue deux ſortes de compoſés.

L'un eſt formé de cuivre jaûne & de quelques parties de cuivre rouge.

L'autre n'eſt qu'un mélange de lavures ou excrémens qui ſortent de la fabrique du laiton, auxquels on mêle du plomb ou de l'étain, pour le rendre plus doux au travail. La proportion de ce mélange eſt d'environ ſept livres de plomb pour cent.

La premiere eſpece de *potin*, que l'on appele ordinairement *potin jaûne*, peut s'employer dans des ouvrages conſidérables, en y mêlant de la roſete ou cuivre rouge : il ſert fort bien dans la confection des mortiers, canons & autres pieces d'artillerie.

De l'autre *potin* on ne fait que des robinets de fontaines, des canneles pour les toneaux, & des utenſiles grôſſiers de cuiſine, ſur-tout quelques eſpeces de pots, d'où peut-être il a pris ſon nom. On en fond auſſi des chandeliers & autres ouvrages d'Égliſe de peu de conſéquence ; ce dernier *potin* n'eſt point net, point ductile & ne peut ſe dorer. On le nomme ordinairement *potin gris*, à cauſe de ſa couleur terne & griſâtre : quelquefois il eſt appelé *arco*, & c'eſt le nom qu'il a chez les fondeurs. Le *potin* gris ſe vend pour l'ordinaire trois à quatre ſous par livre moins que le jaûne.

Explication des Planches.

Pl. I, Fig. 1, calamine apportée de la mine.
Fig. 2, pyramide de calamine en calcination.
Fig. 3, baſe de la pyramide.
Fig. 4, calamine calcinée.
Fig. 7, fonderie.
Fig. 8, foſſes de la fonderie.
Fig. 9, moules à couler le cuivre en tables.
Fig. 10, ciſailles.
Pl. II. Fig. 5, moulin à broyer la calamine.
Fig. 6, blutoir.
Fig. 11, maniere d'aiguiſer la pierre.
Fig. 12, autres ciſailles.
Pl. III. Fig. 1, etnets.
Fig. 2 & 3, atrape ou pince, & ſon profil.
Fig. 4, havet.
Fig. 5, bouriquet.
Fig. 6, palete.
Fig. 7, *n°.* 1, tenaille double, avec ſon profil *n°.* 2.
Fig. 8, *n°.* 1, polichinele.
Fig. 9, 10 & 11, ringards, ou fourgons, ou tions, ou cailloux.
Fig. 12, pinces.
Fig. 16, bate.
Fig. 8, *n°.* 2, détails de la fonderie & des fourneaux.
Fig. 25, deſſus des fourneaux.
Fig. 26 & 27, tours à creuſets & à calotes.

Pl. IV, *Fig.* 13, *n°.* 1 & 2, uſines ou ateliers où l'on travaille le cuivre coulé en tables.

A, fourneau à recuire.

B, ouvrier qui racomode ſon marteau.

Fig. 16, ouvrier qui coupe un morceau de table.

Pl. V, *Fig.* 18, ouvrier qui coupe le cuivre en bandes pour le tréfiler.

Fig. 19, tréfilerie avec ſes détails.

Pl. VI, *Fig.* 20, coupe de la tréfilerie avec ſes détails.

Fig. 21, méchaniſme de la tenaille.

Fig. 22, tenaille avec ſes ataches.

Fig. 23, profil de la tenaille avec ſes pieces.

Fig. 24, piece qui s'ajuſte aux ataches de la tenaille.

VOCABULAIRE de l'Art du Cuivre jaûne ou Laiton.

Aiguiser la pierre; c'eſt détacher l'enduit de deſſus la pierre d'un fourneau, en le frotant avec des grains ou dragées de cuivre.

Airain; métal factice compoſé de cuivre fondu avec la pierre de calamine, qui lui donne une couleur jaûne.

Arco; matiere que produit l'écume du cuivre répandue dans les cendres, & qu'on retire par des leſſives.

Amolir le cuivre; c'eſt recharger le creuſet, & le remplir de nouvele compoſition.

Arêne; c'eſt un canal pratiqué dans une bure ou puits d'une mine, pour faciliter l'écoulement ou l'épuiſement des eaux.

Aspiure de houille; c'eſt de la houille en poudre.

Atrape; on nomme ainſi une pince coudée, dont on ſe ſert pour retirer les creuſets du feu, les manier, les redreſſer, & même tranſvaſer la matiere d'un creuſet dans un autre.

Baterie; aſſemblage de marteaux pour travailler le cuivre, & lui faire prendre différentes formes, après qu'il a été coulé en tables.

Beuse; boîte verticale qui contient les bandes que l'ouvrier coupe des plates ou tables de cuivre.

Bouaiquet; eſpece de banc qui ſert à ſoutenir les branches des grôſſes tenailles & ciſailles.

Baaisine; mélange d'argile & de fiente de vache, dont on enduit en certaines manufactures les pierres des moules.

Baasque; on nomme ainſi le mélange de l'argile & du charbon en poudre.

Bronze; métal compoſé de deux tiers de cuivre rouge, d'un tiers & plus de *jaûne*, & d'un peu d'étain.

Buae; c'eſt un puits creuſé de la ſurface de la terre, à une grande profondeur, pour l'exploitation d'une mine.

Bure d'airage; puits pratiqué pour donner de l'air aux travailleurs de la mine.

Buse ou Beuse; cofre de madriers aſſemblés, qui diſtribue l'eau ſur les aubes d'une grande roue.

Cadmie; eſpece de ſuie ou de ſublimation métallique, qui s'atache aux parois des fourneaux des fondeurs.

Caillou; inſtrument fait d'un caillou plat, en forme de ciſeau de menuiſier, & emmanché de bois.

Calamine ou Pierre calaminaire; c'eſt une ſorte de pierre ou de minéral d'une couleur jaûne ou rougeâtre, qui contient du zinc, du fer, & quelquefois d'autres ſubſtances.

Châsse; c'eſt une galerie ou chemin pratiqué dans l'intérieur d'une mine.

Ciſailles; grands & forts ciſeaux à deux branches, qui ſervent pour couper les métaux.

Cuivre; métal imparfait d'une couleur rougeâtre éclatante.

Cure; on apele ainſi en certaines manufactures, l'opération qui conſiſte à couvrir l'intérieur des moules, avec de la fiente de vache qu'on étend avec un balai.

Déblais; ce ſont les terres & matériaux inutiles que l'on tire hors de la mine.

Égougeoires; crevaſſes par leſquelles l'eau des mines ſe perd dans les terres.

Égoutoir; c'eſt un conduit pour l'écoulement ou l'épuiſement des eaux d'une galerie de mine.

Emboutir le cuivre; c'eſt le creuſer ſous le tranchant du marteau.

Étau; on nomme ainſi dans les *tréfileries* une piece de bois, ſur laquelle on lime ou l'on martele le bout du fil, pour le faire entrer dans la filiere.

Etnet ou Etnete; par corruption de *tenete*; c'eſt une pince qui ſert à aranger le creuſet dans le fourneau. Il y a des etnets qui ſont droits, & d'autres coudés.

Fillea (les); nom donné dans quelques fabriques de laiton aux petites plaques, dont la plus grande ſe nomme la *mere*.

Fourgon; inſtrument de fer pour atiſer le feu, & entaſſer le minéral dans les creuſets.

Fourure; c'eſt le nom qu'on donne à une pyramide de chaudrons qui entrent les uns dans les autres. Il y a de ces pyramides qui contienent trois à quatre cents chaudrons.

Galons faux; ils ſe font avec un tombac laminé.

Havet; outil de fer qui ſe termine en forme de crochet.

Jointée; c'eſt ce qu'on peut tenir dans les deux mains raprochées l'une de l'autre, de façon que les deux petits doigts ſe touchent.

Laiton; cuivre jaûne allié avec la calamine.

Lissoir; outil de fer qui ſert à polir les ou-

Digitized by Google

vrages de chaudronerie aux endroits où il y a des moulures.

Marteau à bassin ; celui deſtiné à batre les *plates* ou les planches de cuivre.

Marteau à cuvelete ; dont la tête ſe termine en forme de bec de bécaſſe, qui ſert à batre les ouvrages concaves.

Marteau de bois ; pour polir & adoucir le cuivre.

Mée (la), ou le Mai ; inſtrument avec lequel on mélange la calamine avec le charbon de bois pulvériſé.

Mere (la) ; nom donné dans certaines fabriques à la plus grande plaque de cuivre laiton.

Mitraille ; ce ſont de petits morceaux ou fragmens de vieux cuivre.

Moule ; on donne ce nom à deux pierres de grès poſées l'une ſur l'autre, & aſſujéties dans un châſſis de fer. C'eſt-là que ſe jete le métal.

Or de Manheim ; eſpece de tombac dont la couleur reſſemble à celle de l'or.

Pinces ou Etnets ; eſpece de longues tenailles qui ſervent à aranger les creuſets dans les fourneaux.

Pinsbeck ; c'eſt un tombac très-fin, composé d'un beau cuivre bien pur, & de zinc bien épuré.

Plates ; planches de cuivre bien dreſsées, & miſes d'une égale épaiſſeur dans toute leur étendue.

Polichinele ; piece coudée & plate par le bout, en forme de hoyau emmanché de bois.

Potin ; mélange de cuivre & d'autres métaux. On diſtingue le *potin jaune*, composé de cuivre jaune & de cuivre rouge ;

Et le *potin gris*, composé des lavures de la fabrique du laiton, auquel on mêle du plomb & de l'étain.

Poupe ; c'eſt un amas de vieux cuivres ou de mitraille, dont on forme une eſpece de boule propre à remplir un creuſet. Une poupe peſe environ quatre livres.

Remblai ; c'eſt la levée ou l'amas des matériaux pour élever & aplanir un terrain.

Ringard ; long inſtrument de fer pour remuer dans les fourneaux.

Rosete ; c'eſt du *cuivre rouge* pur.

Similor ; c'eſt le *pinsbeck* ou le *tombac* fin, composé de cuivre & de zinc bien purs.

Spiure de Houille ; c'eſt la pouſſiere du charbon de terre.

Table de laiton ; c'eſt du laiton coulé pour former des planches d'une certaine dimenſion.

Talc : on nomme ainſi, dans certaines manufactures de laiton, le ſuif de Moſcovie qui ſert à graiſſer le fil avant de le faire paſſer par la filiere.

Tenailles doubles ; eſpece de tenailles dont on ſe ſert pour tranſporter les creuſets.

Tilla ; eſpece de brique faite de terre à creuſet, qui ſert à la conſtruction des fourneaux de la fonderie.

Tion ; on nomme ainſi, dans la fonderie de laiton, un caillou plat ou un fer aplati, comme un ciſeau de menuiſier & emmanché de bois, pour tirer les craſſes & les cendres du creuſet.

Tombac ; métal composé de zinc & de cuivre, ou ſeulement de cuivre & de laiton.

Tombac du Prince Robert ; ce ſont deux parties de cuivre rouge ſur une de zinc, qui donnent un métal d'une belle couleur d'or.

Tombac de Siam ; c'eſt un tombac *mélangé* d'or & de cuivre.

Tombac blanc ; c'eſt du cuivre blanchi par l'arſenic.

Tour ; machine ſur laquelle on paſſe les ouvrages en cuivre, comme chaudrons, pour les perfectioner.

Tréfilerie, ou Trifflerie, ou Tirefilerie ; machine pour tirer le laiton à la filiere.

Trempis ; liqueur acide dans laquelle on trempe les ouvrages de cuivre pour les nétoyer.

Tutie ; c'eſt la ſublimation du cuivre jaune quand on le ſoud, & qui s'atache à l'intérieur des fourneaux. Cette tutie eſt en grande partie de fleurs de zinc.

Usine ; c'eſt l'aſſemblage de différentes machines qui ſervent à travailler le cuivre, après qu'il a été coulé en tables.

Zinc ; demi-métal d'un blanc brillant, tirant un peu ſur le bleu.

DATTES (Art de préparer les).

Les *dattes* ſont les fruits du palmier dattier. Ces fruits ſont cylindriques, communément de la grôſſeur du pouce, de la longueur du doigt, de la figure d'un gland, revêtus d'une pellicule mince de différente couleur, d'ordinaire rouſsâtre, dont la pulpe ou la chair, bonne à manger, eſt graſſe, ferme, d'un goût vineux, doux : elle environe un grôs noyau cylindrique, dur, & creuſé d'un ſillon dans ſa longueur.

Les dattes varient dans leur couleur ; il y en a de noires, de blanches & de rouſſes ; il y en a de rondes & d'oblongues, de grôſſes comme des pommes, & d'autres qui n'ont qu'un peu plus d'un pouce de grôſſeur ; il s'en trouve qui ont des noyaux, & d'autres qui n'en ont pas ; enfin, il y en a de douces, & d'autres un peu acerbes. Les meilleures de toutes ſont celles qu'on appele *dattes royales*.

Lorſque les dattes ſont minces, on en diſtingue

trois claſſes, ſelon les degrés de maturité. La premiere eſt de celles qui ſont prêtes à mûrir, ou qui ſont mûres à leur extrémité; la ſeconde contient celles qui ſont à moitié mûres; la troiſieme renferme celles qui ſont entiérement mûres.

On cueille ces trois claſſes en même temps, de peur qu'elles ne ſe meurtriſſent en tombant d'elles-mêmes. On ne peut pas différer de cueillir celles qui ſont entiérement mûres; à l'égard de celles qui approchent de leur maturité, elles tomberoient en peu de jours, ſi on n'avoit pas ſoin d'en faire la récolte en même temps.

Les payſans montent donc au haut des palmiers, cueillent avec la main les dattes qui ſont parvenues à l'un des trois degrés de maturité, & ils laiſſent ſeulement ſur l'arbre celles qui ſont encore vertes, pour les cueillir une autre fois. Quelques-uns ſecouent les grapes, & font tomber les *dattes* dans un filet qui eſt au deſſous; cette maniere s'obſerve pour les palmiers qui ſont les moins hauts. On fait la récolte des dattes à l'automne, en deux ou trois repriſes, juſqu'à ce qu'on les ait toutes cueillies; ce qui prend deux à trois mois.

On fait trois tas de ces fruits, ſelon leur degré de maturité, & on les expoſe au ſoleil ſur des nattes de feuilles de palmier pour achever de les ſécher. De cette maniere elles deviennent d'abord molles & ſe changent en pulpe; bientôt après elles s'épaiſſiſſent de plus en plus, juſqu'à ce qu'elles ne ſoient plus ſujetes à ſe pourrir. Leur humidité abondante ſe diſſipe, ſans quoi on ne pouroit les conſerver facilement; au contraire, elles ſe moiſiroient & deviendroient aigres.

Dès que les dattes ſont ſeches, on les met au preſſoir pour en tirer le ſuc miéleux, & on les renferme dans des outres de peaux de chevre, de veau, de mouton, ou dans de longs paniers faits de feuilles de palmier ſauvage, en forme de ſacs. Ces ſortes de dattes ſervent de nouriture au peuple; ou bien, après en avoir tiré le ſuc, on les aroſe encore avec ce même ſuc avant de les renfermer; ou enfin on ne les preſſe point, & on les renferme dans des cruches avec une grande quantité de ſirop; ce ſont celles-là qui tienent lieu de nouriture commune aux riches.

Tous ces différens fruits s'appelent par les Arabes *Tamar*, & par les médecins Latins *Caryota*, mots qui ſignifient ſimplement *dattes*.

Les dattes qui ont été ſéchées ſur l'arbre même, ou cueillies lorſqu'elles étoient prêtes à mûrir, & enſuite percées, enfilées, & ſuſpendues pour les faire ſécher, ſont apportées de Syrie & d'Égypte en Europe.

Après avoir fait la récolte de ces dattes, & les avoir ſéchées de la maniere qui vient d'être dite, on en tire par l'expreſſion un ſirop gras & doux, qui tient lieu de beure, & qui ſert de ſauce & d'aſſaiſonement dans les alimens.

On tire ce ſirop de pluſieurs façons. Les uns mettent une claie d'oſier ſur une table de pierre ou de bois inclinée, & font un creux au plancher pour y placer un vaſe de terre propre à recevoir le ſirop; enſuite ils chargent ces claies d'autant de dattes ſeches qu'elles en peuvent contenir. Ces dattes preſſées par leur propre poids, & macérées pendant quelques jours par la chaleur, laiſſent échaper beaucoup de liqueur qui coule dans le vaſe de terre. Ceux qui veulent avoir une plus grande quantité de ſirop, ſerrent de temps en temps les claies avec des cordes, & mettent deſſus de groſſes pierres. Ces dattes étant ainſi dépouillées entiérement de la plus grande partie de leur miel, ſont renfermées dans des inſtrumens propres à les conſerver. On réitere cette opération qui ſe fait en plein air, juſqu'à ce qu'on ait exprimé le ſuc de toutes les dattes.

Les Baſréens & les autres Arabes qui ont une plus grande quantité de palmiers, ont bien plutôt fait; car à la place de preſſoirs ils ſe ſervent de chambres ouvertes par le haut, planchéiées ou couvertes de plâtre batu, dont les murailles ſont enduites de mortier, qu'ils recouvrent de rameaux pour éviter la mal-propreté: ils y portent les dattes, & ils en tirent le ſirop qui tombe dans des baſſins qui ſont pratiqués au deſſous. Si la quantité de ſirop ne répond pas à leurs déſirs, ils verſent de l'eau bouillante ſur ces dattes, afin de rendre plus fluide le ſuc miéleux & épais qu'elles contienent.

Ceux qui habitent les montagnes & qui n'ont pas de palmiers, tirent le ſirop d'une autre maniere. Ils pilent les dattes que les habitans du pays des palmiers ont déja fait paſſer au preſſoir; ils les font bouillir dans une grande quantité d'eau, juſqu'à ce qu'elles ſoient réduites en pulpe, dont ils ôtent les ordures, & qu'ils font bouillir juſqu'à la conſiſtance de ſirop; mais ce ſirop n'eſt pas comparable pour la bonté à celui que l'on retire par le moyen des claies.

Les dattes fourniſſent aux habitans des pays chauds, ſoit ſans apprêt, ſoit par les différentes manieres de les confire, une nouriture ſalutaire & très-variée. Les anciens, ſelon le témoignage de Strabon, jetoient de l'eau ſur les dattes pour en tirer du vin; ce qu'on pratique encore dans la Natolie, rarement, à la vérité, & en cachete, parce que cela eſt ſévérement défendu par la religion de Mahomet. Mais on en diſtille plus ſouvent un eſprit; & quoiqu'il ſoit auſſi défendu, on le fait paſſer ſous le nom de remede, pour ſoulager les crudités & les coliques d'eſtomac; & afin de mieux guérir ces maux, les gens riches ajoutent avant la diſtillation, de la ſquine, de l'ambre, & des aromates; mais le commun du peuple y met de la racine de réglifſe & de l'abſinthe, ou de la petite racine du vrai jonc odorant ou de la ſémentine de Turquie.

Le *nectar des dattes* que boivent les ſouverains de Congo, eſt la pure liqueur ſpirituenſe des dattes fermentées.

La moële du ſommet du palmier & les tendres

branches feuillées qui ſont en forme de cône au ſommet des jeunes palmiers, fourniſſent une nouriture très-délicate. Les jeunes grapes mâles ou femeles ſont très-bonnes à manger crues, ou cuites avec de la viande de mouton. Mais les *dattes* elles-mêmes ſont d'un goût bien ſupérieur aux branches, à la moële, & aux grapes du palmier ; & elles fourniſſent une diverſité de mets agréables. Lorſqu'elles ſont récentes, elles ſont un aliment très-ſalutaire, ſur-tout à ceux qui ne boivent que de l'eau. Deſſéchées, elles ſont d'une digeſtion plus difficile.

Le ſirop de dattes ſert aux peuples qui le font, de beure pour la pâtiſſerie, pour aſſaiſoner le riz & la fine ſarine, lorſqu'on veut ſe régaler dans les feſtins & les jours de fêtes.

On fait bouillir les noyaux des dattes, & ils ſervent alors de nouriture aux bœufs qn'on veut laiſſer repoſer. Ces noyaux étant brûlés, entrent dans la compoſition de l'encre de la Chine. En Eſpagne, on en fait ce qu'on appele le faux ivoire brûlé, & une poudre propre à nétoyer les dents.

Les dattes payent vingt pour cent de leur valeur pour droits d'entrée en France, ſuivant l'arrêt du conſeil, du 22 décembre 1750.

VOCABULAIRE de l'Art de préparer les Dattes.

DATTES ; fruits du palmier dattier.

NECTAR DES DATTES ; c'eſt la liqueur ſpiritueuſe des dattes fermentées.

TAMAR ; nom que les Arabes donnent aux dattes.

DÉGRAISSEUR (Art du).

L'Art du dégraiſſeur conſiſte à enlever les tranches de deſſus les étoſes, ſans altérer la couleur qui y eſt appliquée.

Comme l'eau toute ſimple ne ſuffit pas pour ôter les taches, & que les anciens ne connoiſſoient point le ſavon, ils y ſuppléoient par différens moyens.

Job dit, *chap. 9. verſ.* 30, qu'on lavoit les vêtemens dans une foſſe avec l'herbe de *borith*, qn'on croit être la *ſoude*.

Dans le ſixieme livre de l'Odyſſée, Homere dépeint *Nauſica* & ſes compagnes, occupées à blanchir leurs habits en les foulant aux pieds dans des foſſes.

Les Grecs & les Romains, au lieu de ſavon, ſe ſervirent de différentes ſortes de plantes & de terres argileuſes.

Les Sauvages ſont uſage de certains fruits.

Les femmes de l'Islande leſſivent leurs étoſes avec de la cendre & de l'urine.

Les Perſans les nétoient avec des terres bolaires & marneuſes, qu'ils font délayer dans de l'eau.

On peut diſtinguer deux ſortes de taches ; les unes qui couvrent l'étoſe ſans l'altérer ; les autres, au contraire, qui l'alterent en tout ou en partie, en détruiſant la matiere colorante, ou en changeant ſon état.

Ainſi, il faut conſulter la nature de la tache, & la couleur de l'étoſe, & choiſir les drogues convenables, toutes n'étant pas également propres pour le même uſage. En effet, une drogue qui enleve une tache de graiſſe ſur une étoſe de telle couleur, ne peut ſervir indiſtinctement à enlever une pareille tache de graiſſe ſur une étoſe d'une autre nature & d'une couleur différente.

Parmi les matieres que les dégraiſſeurs emploient, les unes ont la propriété de détruire la ſubſtance qui forme la tache, & de l'enlever comme par une ſorte de lavage, ou plutôt de diſſolution ; telles ſont pour les taches de graiſſe l'éther, l'eſſence de térébenthine très-rectifiée, le ſavon, le fiel de bœuf, l'eau chargée d'un peu de ſel alkali, & d'autres drogues de même nature.

Il y a des matieres qui ont la propriété d'abſorber les taches de graiſſes, telles ſont la craie, la chaux éteinte à l'air, les différentes terres glaiſes, le papier brouillard, &c.

C'eſt au dégraiſſeur à ſavoir bien choiſir parmi ces ſubſtances celle qui peut s'aſſortir à la nature de l'étoſe & à la couleur, qu'il faut prendre garde de détruire ; autrement, ce ſeroit enlever la tache pour y en ſubſtituer une autre. Par exemple, le ſavon ôte très-bien la graiſſe de deſſus les étoſes ; mais ſi l'on ſe ſervoit de ſavon pour enlever la graiſſe d'une étoſe teinte en couleur de roſe ou de ceriſe, on altéreroit alors conſidérablement la teinture, & le remede ſeroit pire que le mal. On réuſſira, au contraire, à faire diſparoître la tache de graiſſe de deſſus ces étoſes ſans offenſer la couleur, en ſe ſervant d'*éther vitriolique*.

Il eſt ſouvent aſſez facile au dégraiſſeur d'enlever la matiere tachante, mais très-difficile & preſque impoſſible de rétablir la couleur. Alors le dégraiſſeur ne connoît pas d'autre moyen que de peigner l'étoſe avec des cardes ou des chardons, afin d'arracher le poil renfermé dans l'épaiſſeur de l'étoſe, & de remplacer celui qui étoit taché.

Il y a certaines couleurs qni ſe rétabliſſent par les acides végétaux ; tels que la crême de tartre, le vinaigre, le jus de citron, &c. ce ſont particuliére-

eulierement les couleurs noires qui ont été tachées ou détruites par l'urine & par de la leſſive.

Les taches réſineuſes ſont aiſément enlevées par l'eſprit de vin.

Les *dégraiſſeurs* de la ville de Paris, qu'on nomme auſſi *détacheurs*, ne ſont pas une communauté particuliere; mais ſont reçus maîtres dans celle des fripiers.

Les teinturiers de petit teint ſont auſſi appelés *dégraiſſeurs* & *détacheurs*, parce qu'ils ſe mêlent d'ôter la graiſſe & les taches des étofes de ſoie ou de laine qui ont déja été portées, & qu'on leur donne à reteindre.

Par un édit du Roi de 1700, il eſt ordoné à tous dégraiſſeurs & autres ouvriers qui ſont obligés de ſe ſervir de l'eau de riviere pour leurs ouvrages, de ſe pourvoir par devers les Prévôt des Marchands & Échevins, afin de leur acorder la permiſſion d'avoir des bateaux, s'ils en ont beſoin, & marquer les lieux où ils pouront les placer, ſans incommoder la ville, & ſans empêcher le cours de la navigation; & lorſqu'ils n'auront pas beſoin de bateaux, de ſe pourvoir ſeulement devant le Lieutenant de Police.

Nous avons donné plus haut une idée générale de la théorie concernant la maniere d'enlever les taches; mais c'eſt dans les procédés particuliers, & dans le dévelopement de ce qu'on appele *ſecrets*, que l'on connoîtra mieux l'art du dégraiſſeur. Nous ne prétendons pas dire tous ces *ſecrets*, dont beaucoup ſont hazardés & inſuffiſans; mais nous ferons un choix de ceux qui nous ont paru mériter quelque confiance, & qui peuvent remédier à toutes les eſpeces de taches ſur des fonds de différentes natures.

Eſſence veſtimentale.

M. Dupleix a fait annoncer une *eſſence veſtimentale*, qui a, ſelon lui, la propriété d'enlever toutes ſortes de taches occaſionées par des corps gras & réſineux, qui réuſſit également bien ſur toutes les couleurs, ſans changer ni altérer le luſtre des étofes les plus précieuſes, qui eſt incorruptible, & que chacun peut employer ſoi-même avec le plus grand ſuccès; cette eſſence réunit encore l'avantage de détruire les inſectes qui rongent les étofes de laine, les pelleteries & les fourures; mais, mal-gré toutes les merveilles qu'elle opere, nous ne devons pas nous y arrêter plus long-temps, d'autant que l'auteur a jugé à propos de faire un myſtere de ſa compoſition.

Pierre à détacher.

Les taches étant pour la plupart occaſionées par des matieres graſſes & huileuſes qui pénetrent l'étofe & en changent la couleur, voici la maniere de compoſer une pierre propre à enlever ces ſortes de taches à froid, ſans être obligé de la délayer dans de l'eau chaude; à moins que les taches ne ſoient trop anciennes.

Prenez de la terre glaiſe dont ſe ſervent les foulons pour dégraiſſer leurs étofes, un quart de ſoude d'alicante, & un quart de ſavon blanc. Mettez d'abord ſur un morceau de marbre la ſoude d'alicante & le ſavon; imbibez-les d'eau, broyez-les enſuite, comme on fait les couleurs ſur le porphyre; ajoutez-y la terre glaiſe après l'avoir humectée d'un peu d'eau; rebroyez de nouveau pour bien incorporer le tout enſemble, & donnez à ce compoſé la forme de boules ou telle autre; laiſſez bien ſécher; vous aurez alors une excellente *pierre à détacher*.

On grate cette pierre avec un couteau pour en faire tomber de la pouſſiere ſur une tache nouvélement faite; on frote cette pouſſiere avec le doigt pour la faire pénétrer dans l'étofe ou le drap, afin qu'elle puiſſe abſorber toute la graiſſe, ou l'huile qui forme la tache. On l'y laiſſe quelque temps, enſuite on frote l'étofe avec le doigt pour enlever la pouſſiere, ou bien avec une broſſe, & la tache diſparoît entiérement.

Mais ſi la tache eſt anciene, que la graiſſe ou l'huile ſe ſoit deſſéchée deſſus, ou que la poudre y ait fait une craſſe, comme les matieres qui forment la tache ne ſeroient point aſſez onctueuſes pour être abſorbées par la pouſſiere de la pierre, il faut alors délayer cette pouſſiere dans de l'eau chaude, & en former une eſpece de pâte que l'on applique ſur la tache: la chaleur fait pénétrer la pouſſiere de la pierre avec l'eau dans le tiſſu de l'étofe, en même temps qu'elle ramolit les matieres graſſes & huileuſes, qui alors ſont facilement abſorbées par cette pouſſiere; on laiſſe ſécher ſeulement le tout à l'ombre, parce que ce n'eſt qu'en ſéchant & avec le temps que les parties huileuſes ſont abſorbées. On frote enſuite l'étofe, & la tache diſparoît entiérement.

Savon pour toutes ſortes de taches.

Il faut prendre ſix jaûnes d'œufs, une demi-cuillerée de ſel écraſé, & une livre de ſavon blanc de Veniſe; mêlez le tout enſemble avec du jus de poirée, & formez-en des pains que vous ferez ſécher à l'ombre.

Lorſqu'on veut s'en ſervir, on trempe avec de l'eau claire l'endroit du drap où eſt la tache; & avec ce *ſavon* on frote bien le drap des deux côtés; on lave enſuite, & la tache s'en va.

Savonetes pour les taches.

Pour faire ces *ſavonetes*, on prend du ſavon mou ou du ſavon à fouler; il faut le mêler & l'incorporer avec des cendres de vigne paſſées au tamis de ſoie, & de la craie pulvériſée, de l'alun & du tartre en poudre; on met le tout dans un mortier de fonte; on en fait des ſavonetes que l'on fait ſécher à l'om-

bre, & dont on ſe ſert en frotant les taches, qu'on lave bien après avec de l'eau claire.

Boules pour les taches.

Pour compoſer ces boules, il faut prendre une once de chaux vive, une demi-livre de ſavon, & quatre onces d'argile, détremper le tout avec un peu d'eau; on en fait enſuite de petites boules dont on frote les taches, qu'on lave enſuite avec de l'eau fraîche.

Taches de cire ſur les étofes.

Pour enlever ces taches ſur les étofes, il ne faut que les imbiber avec de l'eau-de-vie ou de l'eſprit de vin; quoique ces liqueurs ne diſſolvent point entiérement la cire, elles en abſorbent la partie onctueuſe, & laiſſent les autres ſans liaiſon qui ſe diviſent, ſe ſéparent alors facilement, & tombent à terre quand on les frote.

Taches de cire ſur la ſoie & le camelot.

Prenez du ſavon mou; frotez-en les taches de cire; faites ſécher au ſoleil juſqu'à ce que la chaleur ſoit ſenſible; lavez enſuite avec de l'eau fraîche l'endroit de la tache, & elle diſparoîtra.

Taches de cire ſur le velours de toute couleur, excepté le cramoiſi.

Prenez un pain de bonne pâte, & qui ſoit haut en mie & dur; coupez-le en deux; faites-le rôtir ſur le gril, & étant bien chaud & bien nétoyé, mettez ſur l'endroit où eſt la tache de cire; il faut remettre un autre morceau tout chaud, lorſque le premier a fait ſon effet, & continuer ainſi juſqu'à ce que toute la cire ſoit enlevée.

Taches de graiſſe, d'huile, de cambouis.

On emploie ſouvent le ſavon pour enlever les taches de graiſſe ſur les habits & les étofes, parce qu'étant compoſé d'huile & d'alkali il diſſout les graiſſes, & enleve les taches; mais il y a des couleurs vives ou délicates qui ſont altérées par ce ſavon; or, voici un petit procédé qui a l'avantage d'enlever les taches de graiſſe, d'huile, de cambouis, ſans altérer les couleurs des étofes.

Il faut prendre un jaûne d'œuf & en mettre ſur la tache; on ſe ſert enſuite d'un linge blanc qu'on applique par-deſſus, & on humecte ce linge avec de l'eau auſſi chaude qu'on la peut ſupporter; on frote le tout enſemble un inſtant, en recomençant ainſi deux ou trois fois, & imbibant chaque fois la ſerviete d'eau chaude; on ôte enſuite le linge qui aura attiré le jaûne d'œuf & avec lui enlevé la tache; on lave bien avec de l'eau claire l'endroit où étoit la tache, & on laiſſe ſécher l'étofe; & lorſqu'elle eſt ſeche, on voit que la tache a été entiérement enlevée.

Si on enleve cette tache ſur une étofe qui ait ſon premier luſtre, on le détruit dans cet endroit par cette opération; mais on peut le lui rendre facilement. Pour cela on fait délayer un peu de gomme arabique dans de l'eau; & ſi c'eſt à du drap qu'on veuille rendre le luſtre, on trempe une broſſe dans cette eau légérement gommée, & on la paſſe ſur l'endroit du drap où on a enlevé la tache, ayant ſoin de paſſer la broſſe dans le ſens où les poils du drap ſont couchés; on applique enſuite ſur cet endroit une feuille de papier blanc, & par-deſſus un morceau de drap, ou autre étofe qu'on charge d'un poids: en laiſſant ainſi ſécher l'étofe ſous preſſe, elle recouvre ſon premier luſtre. Si c'eſt de deſſus une étofe de ſoie qu'on ait enlevé la tache; alors pour rendre à cette étofe ſon premier luſtre, au lieu de paſſer deſſus la broſſe, on la trempe ſimplement dans l'eau gommée, & en paſſant la main ſur les poils de la broſſe, on fait jaillir l'eau ſur l'étofe en forme de petite vapeur: la raiſon en eſt que ſur les étofes de ſoie, il n'y a point de poils à faire coucher comme ſur les étofes de drap.

Autre.

Voici la compoſition d'une eau qui enleve de même les taches, ſans altérer les couleurs, & que l'on peut avoir toujours toute prête. On met dans une bouteille deux livres d'eau de fontaine bien nette & bien pure; on y fait diſſoudre grôs comme une noix de cendres gravelées, ou grôs comme une noiſete de potaſſe, & deux citrons coupés en tranches; on laiſſe digérer le tout environ vingt-quatre heures; on filtre enſuite cette liqueur; & lorſqu'on veut enlever quelques taches, on ne fait qu'en verſer deſſus; on la frote, on la lave dans de l'eau bien claire, & la tache diſparoît.

Autre pour les taches de cambouis.

Il faut mettre du beure ſur l'endroit où eſt la tache, froter enſuite avec du papier gris, & une cuillere d'argent dans laquelle on met du feu. On lavera le tout enſemble de même que l'on fait pour la cire.

Taches de goudron ou de poix.

Le goudron ou la poix eſt une réſine diſſoluble dans l'eſprit de vin. Ainſi, on enleve ces taches très-facilement en les imbibant d'eſprit de vin.

Comme les réſines ſont auſſi diſſolubles dans l'huile eſſentiele de térébenthine, on peut avoir recours à cette liqueur qui, lorſqu'elle n'eſt point mélangée avec des huiles graſſes, ne tache point les étofes.

Si l'on veut s'aſſurer que l'huile eſſentiele ne contient pas d'huile graſſe, il faut imbiber un papier blanc de cette huile eſſentiele; ſi elle en contient,

Digitized by Google

il paroîtra une tache ſur le papier ; ſi, au contraire, elle n'en contient point, le papier reſtera tel qu'il étoit avant qu'on l'imbibât de cette huile.

Taches de poix & de térébenthine.

Il faut enduire de bonne huile d'olive l'endroit de la tache, & le laiſſer ſécher pendant vingt-quatre heures ; enſuite avec la ſavonete dont le procédé eſt ci-deſſus indiqué, & avec de l'eau chaude, on ôte entiérement les taches de poix ou de térébenthine.

Taches de graiſſe ſur les velours de couleur.

On prend des ſommités de pavots ou les capſules qui contienent la graine ; on les fait brûler & l'on en ramaſſe ſoigneuſement la cendre.

Cette leſſive ſert non ſeulement à dégraiſſer, mais elle redone encore de la vivacité aux couleurs, même aux couleurs de ceriſe. On peut auſſi employer ce procédé pour les étofes de ſoie. On aſſure que c'eſt le moyen dont on ſe ſert en pareils cas avec ſuccès à Varſovie.

Pour laver un ouvrage d'or & de ſoie.

Prenez une livre d'amer de bœuf, de miel & de ſavon, de chacun trois onces, avec environ trois onces de poudre d'iris de Florence très-ſubtile. Mettez le tout dans un vaiſſeau de verre, & mêlez bien tant que ce ſoit comme une pâte, que vous expoſerez pendant dix jours au ſoleil. Faites auſſi une décoction de ſon, laquelle vous paſſerez au clair. Alors enduiſez l'ouvrage de la pâte amere aux endroits que vous voudrez nétoyer ; lavez-les enſuite dans l'eau de ſon juſqu'à ce que cette eau ne ſe colore plus. Eſſuyez les endroits, lavez avec un linge blanc ; envelopez l'ouvrage avec un linge propre, & l'ayant fait ſécher au ſoleil, vous le ferez paſſer par la preſſe à polir & luſtrer. L'ouvrage reprendra ſon luſtre par ce procédé.

Tache de graiſſe de voiture.

Les taches de graiſſe de voiture, qui eſt ordinairement de la graiſſe d'aſphalte, s'enlevent facilement avec de la ſimple eau de ſavon froide.

Lorſque ces taches ſont ſur un équipage verni, il ſuffit de prendre un peu d'huile avec une éponge, la paſſer ſur la partie qui eſt tachée, & l'eſſuyer enſuite avec un linge ; alors tout diſparoît. La peinture ni le vernis n'en ſont point endomagés.

Tache d'huile.

Prenez du ſavon blanc, coupez-le menu, mettez-le dans une bouteille à moitié pleine de leſſive ; jetez grôs comme une noix de ſel ammoniac, du ſuc de choux, deux jaûnes d'œufs frais, du fiel de bœuf, enfin une once de ſel de tartre pulvériſé ; bouchez bien la bouteille, & expoſez-la au ſoleil du midi pendant quatre jours. Mettez de cette liqueur ſur les taches ; lavez-les bien en dedans & en dehors ; laiſſez-les ſécher, puis humectez les endroits des taches avec de l'eau claire, ou avec les ſavonetes que nous avons indiquées. L'étofe étant bien ſéchée doit paroître ſans taches.

Taches d'huile ſur un drap.

Prenez de l'huile de tartre, mettez-en ſur la tache, lavez auſſi-tôt avec de l'eau tiede, puis deux ou trois fois avec de l'eau froide. Le drap ſera bien nétoyé.

Taches ſur un drap blanc.

On fait bouillir dans une chopine ou trois demi-ſetiers d'eau, pendant une demi-heure, deux onces d'alun ; enſuite on y met un morceau de ſavon blanc avec une once d'alun ; & après qu'il a trempé deux jours à froid, on peut s'en ſervir pour laver les taches de toutes ſortes de drap blanc.

Taches ſur la ſoie.

Prenez de l'eſprit de térébenthine, & frotez-en les taches ſur la ſoie ; cet eſprit en s'exhalant emporte l'huile de la tache.

Taches ſur les velours, cramoiſi & autres.

Prenez une pinte de bonne leſſive faite avec de la cendre de ſarment de vigne ; mettez-y une demi-once d'alun, & lorſque l'eau eſt repoſée, paſſez-la par un linge ; prenez enſuite une demi-drachme de ſavon mou, autant de ſavon d'Eſpagne, une drachme d'alun, un demi-grôs de ſel ammoniac, un ſcrupule de ſel commun, un peu de ſuc chélidoine, & un fiel de veau ; mêlez le tout & paſſez-le. Quand on veut s'en ſervir, on prend un peu de bréſil, avec de la boure d'écarlate, que l'on fait bouillir dans l'eau préparée ; on la paſſe par un linge, & elle eſt bonne alors pour ôter les taches du velours & du drap cramoiſi.

Pour les draps ou velours d'autres couleurs, on donne à l'eau la même couleur en prenant la boure de drap ou de velours de pareille couleur.

Taches ſur une étofe de ſoie blanche ou de velours cramoiſi.

Il faut tremper l'endroit où eſt la tache avec de la bonne eau-de-vie ou de l'eſprit de vin, la couvrir d'un blanc d'œuf frais & la faire ſécher au ſoleil, enſuite laver promptement avec de l'eau fraîche en preſſant fortement entre les doigts l'endroit où eſt la tache : on renouvele la même choſe une ſeconde fois ſi la tache n'eſt pas bien éfacée la premiere. On eſt sûr de réuſſir.

Taches d'huile ſur ſatin & autres étoſes, & même ſur le papier.

Si la tache n'eſt pas trop vieille, il faut prendre de la cendre de pieds de moutons calcinés, la mettre encore chaude deſſus & deſſous la tache, impoſer par-deſſus quelque choſe de lourd, & laiſſer ainſi paſſer la nuit. Si la tache n'eſt pas bien éfacée, on recomencera juſqu'à ce qu'elle ne paroiſſe plus.

Taches ſur les étoſes de ſoie ou de laine.

On prend de l'amydon bien blanc, on le détrempe avec de l'eau-de-vie dans une taſſe de verre ou de faïence; on met de cette liqueur ſur les taches, on laiſſe sécher, on frote, on recomence juſqu'à ce que les taches ſoient emportées. Il faut avoir ſoin de bien verjeter la place où l'on aura mis l'amydon.

Taches ſur le drap, de quelque couleur qu'il ſoit.

Ayez une demi-livre de miel cru, grôs comme une noix de ſel ammoniac, & un jaûne d'œuf que l'on mêle enſemble. On met de ce mélange ſur les taches, où après l'avoir laiſſé quelque temps, on lave avec de l'eau fraîche, & les taches diſparoiſſent.

Autre.

Une eau imbibée de ſel de ſoude, de fiel de bœuf & de ſavon noir, eſt encore très-bonne pour ôter les taches de graiſſe.

Taches noires de boue ſur les draps d'écarlate.

Pour ôter la tache de boue ſur l'écarlate, on ne connoît pas de meilleur ſecret que de laver avec d'excellent vinaigre. La tache diſparoît à l'inſtant. C'eſt, dit-on, le moyen adopté par les officiers de la maiſon du Roi, habillés d'écarlate.

Taches ſur les habits.

On prend un jaûne d'œuf; on en met ſur la tache; on applique enſuite une ſerviete ou autre linge blanc par-deſſus, & avec la main on prend de l'eau qu'on aura fait chaufer auſſi chaude qu'on poura la ſoufrir, dont on imbibera bien le linge & toute l'étoſe. On frote le tout enſemble un inſtant, & à deux ou trois repriſes, en mettant à chaque fois de l'eau par-deſſus; après quoi on ôte le linge qui aura attiré le jaûne d'œuf, & qui avec lui aura enlevé la tache; on rince dans de l'eau claire l'endroit où étoit la tache, & on le laiſſe ſécher à l'ombre.

De cette façon il ne paroîtra plus rien, & quelque tache que ce puiſſe être, ſoit d'huile, de graiſſe ou de cambouis, elle s'enlévera auſſi-tôt.

Mais ſi c'eſt une étoſe qui ait ſon premier luſtre, elle le perdra par cette opération à l'endroit de la tache. Pour lui rendre promptement le luſtre, on fait délayer de la gomme arabique dans de l'eau, & l'on en prend un peu dans la bouche, qu'on jete ſur l'endroit qu'on veut luſtrer, en faiſant faire à cette eau une eſpece de brouillard qui s'éparpille ſur l'étoſe. Si l'on n'a pas l'adreſſe de la jeter ainſi, d'une maniere égale & légere, on trempe les bouts des poils d'une broſſe dans l'eau gommée; en paſſant enſuite la main ſur ces poils, on fait jaillir l'eau où l'on veut ſur l'étoſe & dans la quantité ſuffiſante.

Si c'eſt du drap, on paſſe la broſſe deſſus, dans le même ſens que le poil du drap, afin de lui donner ſon premier luſtre. On applique deſſus une feuille de papier, ſur laquelle on met d'autre drap ou étoſe que l'on charge avec une planche, un livre ou autre choſe de peſant, pour que cela ſeche ſous preſſe, & le premier luſtre ſe trouvera ainſi rétabli.

Taches d'urine.

On fait bonillir de l'urine, on en imbibe l'endroit de la tache; on lave enſuite avec de l'eau claire. On prétend que ce procédé réuſſit par les loix de l'affinité.

Taches d'encre ou de fer.

Pour ôter les taches d'encre ou de fer ſur le linge, ou ſur la dentele, prenez un fer à repaſſer; faites-le chauſer; poſez ſur ce fer l'endroit de la tache; faites-y dégouter du jus de citron, & la tache, dit-on, diſparoîtra ſur le champ.

Taches d'encre ſur le linge & ſur le papier.

On enleve les taches d'encre ſur le linge & ſur le papier, en frotant la tache avec quelqu'acide, tel que du verjus, de l'oſeille, ou de l'eau ſeconde. Ces acides produiſent cet effet en diſſolvant & diviſant le fer qui donnoit la couleur noire.

On peut auſſi employer utilement, dans ces occaſions, le *ſel d'oſeille*, ſur-tout pour enlever les taches d'encre de deſſus le linge. On lave la tache avec la diſſolution de ce ſel, faite dans de l'eau chaude ou froide. L'effet en eſt auſſi prompt & auſſi puiſſant que celui de l'eau ſeconde.

On ne connoît guere la nature de ce ſel qui nous vient d'Allemagne. Il ne paroît pas, ſuivant M. Baumé, qu'on le retire de l'oſeille, vu ſon prix. Ce chimiſte penſe qu'on le retire de la plante nommée *oxytripillon* ou *alleluja*, qu'on cultive dans la Suiſſe & dans pluſieurs endroits de

Digitized by Google

l'Allemagne. Au reſte, ſi on vouloit tirer le *ſel eſſentiel de l'oſeille*, il faudroit faire évapoter preſqu'en conſiſtance de ſirop, le ſuc dépuré ou une ſorte décoction de la plante, & la placer dans un lieu frais. Il ſe prépare à la longue & à l'aide d'une ſorte de fermentation des matieres ſalines, qui ſe dépoſent en cryſtaux aux parois des vaiſſeaux qui la contiennent. On ramaſſe ces cryſtaux qui ſont toujours très-roux, mais qu'on peut purifier en les diſſolvant dans l'eau, filtrant la diſſolution, évaporant & laiſſant cryſtalliſer une ſeconde fois.

Auſſi-tôt la tache d'encre faite, il faut mouiller l'endroit avec du *ſuc d'oſeille* ou du *jus de citron*, ou avec du *vinaigre empreint de ſavon blanc*.

Il eſt cependant à obſerver que l'encre tache le linge. Ces taches enlevées avec le ſel d'oſeille ou les acides, diſparoiſſent; mais le linge ou la mouſſeline en ſont altérés, & il ſe forme quelquefois un trou à cet endroit afoibli: un moyen ſimple & qui n'a point cet inconvénient eſt, dit-on, de tremper l'endroit taché dans du ſuif fondu; on envoie ſon linge à la leſſive, & la tache diſparoît.

On a éprouvé auſſi qu'en trempant le linge dans de l'urine, une heure avant de le blanchir, la tache diſparoît à la leſſive.

Taches d'encre de la Chine.

On ne peut point enlever avec les acides, la véritable encre de la Chine; ainſi cette encre eſt la meilleure que l'on puiſſe employer, lorſqu'on a intérêt de s'aſſurer qu'il ne peut y avoir de changemens aux écrits qu'on en fait.

Taches d'encre d'impreſſion.

L'encre des Imprimeurs n'eſt point enlevée par les acides; mais elle ne réſiſte point aux ſels, ni à l'urine de certains animaux, telle que celle des chats. On enleve auſſi les taches de l'encre d'impreſſion avec de l'eau qui contiene du ſel marin en diſſolution.

Autre pour les taches d'encre ſur le linge ou ſur le papier.

Si c'eſt la ſaiſon du verjus, on en frotera la tache tout de ſuite, tandis que l'encre eſt fraîche, & elle s'enlévera. Au défaut de verjus, on peut ſe ſervir d'oſeille, mais non pas ſi avantageuſement.

Ou prenez de l'eau claire, dans laquelle vous aurez fait diſſoudre du ſel en quantité égale à l'eau, & frotez-en la tache.

Enfin, ſi la tache eſt ſeche, & que les acides nommés ci-deſſus ne puiſſent pas l'enlever, ſervez-vous d'eau forte, que vous mêlerez avec de l'eau commune pour ne pas brûler le linge, & frotez-en la tache.

Taches de fruits ſur le linge.

C'eſt par la vapeur du ſoufre qu'on peut ôter les taches que les fruits ſont ſur le linge. Le ſoufre a même une telle propriété à cet égard, qu'on emploie ſa vapeur pour donner plus de luſtre aux bas de ſoie blancs. Ainſi, pour ôtet une tache de fruit ſur le linge, on prend une alumete bien ſoufrée, on lui fait prendre flamme, & on préſente la vapeur du ſoufre aux taches qui diſparoiſſent ſur le champ.

Taches de rouille ſur le linge.

Il faut prendre un vaiſſeau, faire bouillir de l'eau dedans, & à la fumée de cette eau expoſer les taches; enſuite répandre deſſus du jus d'oſeille avec du ſel, & lorſque le linge en eſt bien imbibé le mettre à la leſſive. La diſſolution du ſel d'oſeille dans l'eau, a auſſi la propriété de faire diſparoître abſolument & ſans retour les taches de rouille.

Leſſive pour nétoyer les livres & eſtampes imprimés.

Il eſt aiſé de faire ſur un mauvais livre gras, ſale & noirci, ou ſur une eſtampe, l'eſſai que nous allons indiquer avant de l'employer ſur un livre rare qui auroit été taché, & que l'on voudroit nétoyer pour lui rendre ſon premier luſtre.

On prépare une leſſive avec de la cendre de ſarment de vigne; il ne faut point que la leſſive ſoit trop forte; pour cet effet, on met un boiſſeau de cendres ſur quatre ſeaux d'eau de riviere; on la laiſſe bouillir pluſieurs heures pour que l'eau ſe charge des ſels de la cendre; on la laiſſe repoſer l'eſpace de ſept à huit jours; on la tire enſuite à clair par inclinaiſon. On peut alors avec cette leſſive nétoyer toutes ſortes de livres ou d'eſtampes, pourvu qu'ils ne ſoient point écrits, ou peints avec encre ou en couleurs gommées; car il n'y a que l'encre d'impreſſion qui réſiſte à ce blanchiſſage.

On ſent qu'il faut d'abord ôter la couverture du livre qu'on veut nétoyer; on met les feuillets entre deux cartons, que l'on ſerre avec une ficele aſſez légérement pour que la leſſive y puiſſe pénétrer. Dans cet état, on met le livre bouillir un quart d'heure dans la leſſive préparée, on le retire enſuite, on ôte la ficele, on le met ſous une preſſe, ſous laquelle on le comprime bien fort, pour en exprimer toute l'eau de la leſſive qui ſera chargée de ſa craſſe. On laiſſe un quart d'heure ſous la preſſe le livre à leſſiver; on le met enſuite rebouillir de nouveau dans l'eau de leſſive, ayant ſoin de ne l'y pas laiſſer plus long-

Digitized by Google

temps que la premiere fois, ce qui pouroit altérer l'impreſſion; on le remet enſuite ſous preſſe pour exprimer toute la leſſive ſale.

Après cette ſeconde fois, lorſqu'on a retiré le livre encore tout chaud de deſſous la preſſe, on le met dans un chaudron plein d'eau de riviere bouillante & propre, qui acheve de nétoyer parfaitement le livre & d'enlever toutes les taches de graiſſe & de craſſe, ſans que le papier ni l'impreſſion en ſoufre. S'il y avoit quelques endroits qui ne fuſſent pas encore bien nétoyés, il faudroit recomencer le même procédé.

Obſervez pourtant que dans ces opérations réitérées les leſſives détachent néceſſairement une bonne partie de la colle du papier, qui alors n'ayant preſque plus de corps ſeroit ſujet à ſe déchirer. On y remédie en mettant le livre par deux fois dans de l'eau d'alun, & même il poura ſoufrir l'écriture ſans boire l'encre. On fait enſuite ſécher le livre ſur des ficeles, en éparpillant un peu les feuillets, dans un endroit qui ne ſoit pas expoſé au grand air, ni au ſoleil; car il faut qu'il ſeche lentement.

On peut, en ſuivant la même méthode, *blanchir les eſtampes*, & lorſqu'on veut les faire ſécher, on doit avoir les mêmes précautions & les ſuſpendre à des ficeles, avec de petites fourchetes de bois, comme font les marchands d'eſtampes.

Autre maniere pour nétoyer les eſtampes & le papier.

Il y a pluſieurs diſſolvans de l'huile que l'on peut appliquer ſur le papier; mais il eſt à craindre que ce diſſolvant, ſi on s'en ſert pour les eſtampes, n'en ataque l'impreſſion.

M. Papillon, dans ſon Traité pratique de la gravure en bois, indique, à cet égard, un ſecret fort ſimple.

Ce ſecret conſiſte à faire brûler des os de moutons, à les pulvériſer: on en frote de chaque côté l'endroit taché. Enſuite on met l'eſtampe entre deux feuilles de papier propre, & on la laiſſe quelques heures ſous la preſſe. Lorſqu'on l'en retire, la tache a diſparu; ſi elle paroiſſoit encore un peu, il faudroit recomencer le même procédé. Mais il faut obſerver que cette poudre éface les caracteres imprimés, lorſqu'on laiſſe trop long-temps la feuille ſous la preſſe.

M. Papillon ajoute qu'il a ôté des taches d'huile & de graiſſe de deſſus le papier, en le laiſſant un peu tremper dans la drogue avec laquelle les graveurs en bois lavent leurs planches, & le mettant enſuite dans de l'eau nete. Cette drogue, dit-il, ôte parfaitement toutes ſortes de taches; mais elle détruiroit l'impreſſion d'une eſtampe ou des lettres, ſi le papier y reſtoit trop long-temps.

Autre pour ôter les taches des eſtampes.

On prend une table ou des planches; on atache de petits clous des deux côtés; on y paſſe des fils en travers, afin d'empêcher que le vent ne les dérange; on étend du papier, de crainte que les pores du bois venant à s'ouvrir, ne communiquent à l'eſtampe la rouſſeur de l'eau qui s'y atacheroit & qui ſeroit plus difficile à ôter que les taches d'huile. Il n'eſt pas néceſſaire qu'il y ait pluſieurs feuilles de papier les unes ſur les autres; il ſuffit que la table & les planches en ſoient entiérement couvertes. On y placera les eſtampes ſur leſquelles on veut faire l'opération, & on verſera deſſus de l'eau bouillante; il faut avoir l'attention d'en verſer par-tout, & comme il y a des endroits où les eſtampes ſe recoquillent, & que les plus élevées ſe ſechent plus vîte, on aura une éponge fine, & on ſe ſervira de l'eau qui eſt dans les plis des eſtampes, pour en mouiller les endroits qui ſe ſechent: après avoir verſé trois ou quatre fois de l'eau bouillante, on s'apercevra que le roux ou le jaûne de l'eſtampe s'atachera deſſus; mais il ne faut point s'en inquiéter; plus les eſtampes blanchiront, plus cette eſpece de rouille augmentera. Quand les eſtampes ſeront blanchies, on les mettra dans un vaiſſeau carré, de cuivre ou de bois, de la capacité de la plus grande eſtampe. On verſera deſſus de l'eau bouillante, & on couvrira le vaiſſeau avec du linge ou quelqu'étoſe pour bien conſerver la chaleur. Au bout de cinq ou ſix heures cette rouille ſe détache & s'évapore dans l'eau: il faut obſerver avant de verſer cette derniere eau, d'étendre ſur les eſtampes déja mouillées, une feuille de fort papier blanc, de crainte que l'eau bouillante ne les déchire; cela fait, on les étendra ſur des cordes pour en exprimer l'eau, & quand elles ſeront à moitié ſeches, on les mettra dans des feuilles de papier ou entre des cartons qu'on chargera de quelque choſe de peſant, pour qu'elles ne ſe recoquillent point.

Il faut que les eſtampes ſoient bien rouſſes ou bien jaûnes pour être deux jours à blanchir; car elles blanchiſſent ordinairement dans un jour.

Le même procédé ôte toutes ſortes de taches d'huile; mais il faut y employer plus de temps. Ces opérations ſe font à la chaleur du ſoleil; plus il eſt chaud, plus elles ſont promptes. Ainſi, les mois de juin, de juillet & d'août, ſont les plus favorables. Quand il y a des taches d'huile, il faut quelquefois huit jours pour les ôter, ſurtout quand elles ſont invétérées.

On doit avoir la précaution de ne point expoſer au ſoleil le côté de la gravure; on retourne, au contraire, l'eſtampe, de crainte que l'ardeur du ſoleil n'en enleve la fleur.

VOCABULAIRE de l'Art du Dégraiſſeur.

ALKALI ; ſubſtance ſaline qui ſert de diſſolvant.

BOULES POUR LES TACHES ; elles ſont compoſées de chaux, d'argile & de ſavon.

CAMBOUIS ; matiere gluante provenant du vieux oing dont on graiſſe les roues.

CENDRE GRAVELÉE ; c'eſt la cendre alkaline du marc & de la lie de vin brûlés.

DÉGRAISSEUR, DÉTACHEUR ; c'eſt celui qui enleve des taches de deſſus différens fonds, par des procédés convenables.

ÉTHER ; liqueur très-ſpiritueuſe, faite par le mélange d'un acide & de l'eſprit de vin.

GOUDRON ; eſpece de gomme & de poix.

PIERRE À DÉTACHER ; c'eſt une compoſition de terre glaiſe, de ſoude & de ſavon.

POIX ; matiere gluante & noire, faite de réſine brûlée & de ſuie de bois.

POTASSE ; c'eſt la cendre alkaline provenant de bois & de plantes qu'on a fait brûler.

SAVON & SAVONETE ; c'eſt un composé d'huile & de ſubſtances ſalines, diſſolubles dans l'eau.

TÉRÉBENTHINE ; c'eſt une réſine.

DIAMANTAIRE LAPIDAIRE

(Art du),

JOAILLIER METTEUR EN ŒUVRE.

De la Joaillerie & parure des Pierres précieuſes.

LES Dames Romaines portoient des pendans d'oreilles, des colliers, & des braſſelets à trois rangs, non ſeulement de perles, mais encore de pierres de couleur, & ſur-tout d'émeraudes & d'opales.

Les hommes & les femmes, à Rome, faiſoient grand uſage des bagues ; on en mit d'abord à l'index, enſuite au petit doigt, puis au doigt voiſin du petit doigt ; en ſorte que tous les doigts s'en trouverent chargés, à l'exception de celui du milieu. Enfin, on en changeoit ſelon les ſaiſons ; on avoit des bagues légeres pour l'été, & de peſantes, chargées de plus grôſſes pierres, pour l'hiver. On voit encore de ces bagues dans les cabinets des Antiquaires, qui peſent juſqu'à une once.

À l'égard des Grecs, il nous reſte peu de veſtiges de leur parure.

Les femmes Turques, qui paſſent la moitié de leur vie ſur un ſofa, ont les pieds toujours nus en été, & y mettent des bagues à tous les doigts.

En France, ſous Henri III, c'étoit encore la mode de porter trois bagues à la main gauche, une au ſecond doigt, une autre au quatrieme, & la troiſieme au petit doigt.

On employoit fort rarement le diamant avant le regne de Louis XIII, parce qu'on n'avoit point encore trouvé le ſecret de le tailler ; & ce n'eſt que ſous Louis XIV que l'on a commencé à en faire uſage. Les anciens le connoiſſoient ; mais ils en faiſoient peu de cas, ne ſachant point lui donner tout ſon brillant par la taille, & par l'art de le monter. Ils eſtimoient beaucoup plus les pierres de couleur, & ſur-tout les perles.

Agnès Sorel, qui aimoit la parure, eſt la premiere femme qui ait porté des pierreries en France. Anne de Bretagne eſt la ſeconde.

Depuis François I, qui a rapelé les arts, juſqu'à Louis XIII, toutes les parures n'étoient composées que de pierres de couleur & de perles. On portoit des agraſes de différentes pierres de couleur, & quelquefois on y atachoit un diamant au milieu.

Les femmes ont conſervé l'uſage des perles juſqu'à la mort de la reine Marie-Thérese d'Autriche. C'eſt à peu près l'époque où les diamans brillans ont commencé à devenir en vogue, & à obtenir la préférence ſur toutes les autres parures de pierres précieuſes.

Enfin, le commerce & le travail des pierreries ſont devenus conſidérables. On y diſtingue le *Diamantaire*, ou le marchand autoriſé à faire le commerce des diamans.

Le *Lapidaire* ; celui qui taille les pierres précieuſes.

Le *Joaillier* ; fabriquant qui peut mettre en œuvre, monter, & fabriquer les pierreries.

Enfin, le *Metteur-en-œuvre* eſt l'artiſte qui

s'applique à monter les pierres fines ſur l'or & ſur l'argent.

Tous exercent le même art, & doivent également apprendre 1°. à connoître les pierres fines, à les évaluer, & même à les imiter; 2°. à les tailler & à leur donner leur brillant; 3°. à les monter & à les mettre en œuvre. Nous donnerons donc une connoiſſance ſuffiſante de cet art, en le préſentant ſous ces trois points de vue, avec les détails convenables.

Des Pierres précieuſes & des Pierres fines.

M. Dutens, dans ſon excellent petit Traité (qui nous ſervira de guide principal pour une partie de cet article), diſtingue deux genres de pierreries; les *pierres précieuſes* & les *pierres fines*: les unes, qui apartienent aux cryſtaux, & les autres aux cailloux; ayant toutes, pour caractere commun, la propriété de faire feu avec l'acier.

Pierres précieuſes.

Parmi les pierres précieuſes cryſtallisées, on doit claſſer ſuivant l'ordre ordinaire de leur dureté, & ſuivant le rang que leur donnent les bons lapidaires, le *diamant*, le *rubis*, le *ſaphir*, la *topaze*, l'*émeraude*, l'*améthyſte*, l'*aigue-marine*, la *chryſolithe*, le *grenat*, & l'*hyacinthe*.

Il y a apparence que ces pierres précieuſes ſont formées dans la terre par la voie de la cryſtalliſation. M. Achard, célebre chimiſte Allemand, de l'Académie de Berlin, dans un ſavant *Traité de l'analyſe de quelques pierres précieuſes*, traduit en françois par M. Dubois, en 1783, raporte beaucoup d'expériences, d'où il réſulte que les *pierres précieuſes* ſont en grande partie compoſées de terres alkalines qu'on n'a jamais cru y trouver.

Par ce moyen, on eſt en état d'expliquer comment ſe fait la cryſtalliſation de ces pierres; ce qui a été impoſſible auſſi long-temps qu'on a cru qu'elles étoient compoſées de terre de *ſilex*.

Chaque cryſtalliſation exige néceſſairement une diſſolution préliminaire; mais comme les cryſtaux, tels qu'on les trouve dans les pierres précieuſes, ſont indiſſolubles, il faut abſolument que le diſſolvant abandone la ſubſtance diſſoute dans l'inſtant que la cryſtalliſation ſe forme.

Or, l'air fixe eſt le ſeul diſſolvant de la nature qui réponde à cette condition; ainſi, M. Achard imagine que l'eau chargée d'air fixe, qui eſt ſi commune, diſſout les terres alkalines dont les pierres précieuſes ſont compoſées.

Lorſque cette diſſolution ſe filtre par la leſſive de la terre, & ſe ſuſpend enfin en forme de goutes blanches, l'air fixe ſe ſépare des parties terreuſes qu'il tenoit en diſſolution dans l'eau, & qui ſe réuniſſent pour former des cryſtaux.

Le chimiſte Allemand a eſſayé de faire des pierres cryſtalliſées d'après cette théorie, & il a eu, dit-il, le bonheur de réuſſir.

Mais ce n'eſt pas à nous qu'il apartient d'entrer dans ces myſteres; laiſſons au ſavant naturaliſte le ſoin de ſuivre la marche de la nature, comme de rendre compte de ſes opérations, & ne ſortons pas des bornes qui nous ſont circonſcrites dans ce Dictionaire des Arts & Métiers.

On prétend que le hazard a procuré la découverte de la premiere mine de diamans, & que ce fut un berger qui, en gardant ſon troupeau, trouva ſous ſes pieds une pierre qui lui parut avoir quelque éclat; que cette pierre ayant paſſé entre les mains de perſones qui en ignoroient la valeur, tomba enfin entre les mains d'un marchand qui en connut tout le prix, & qui, à force de recherches, découvrit l'endroit où cette mine étoit ſituée; qu'ayant fait fouiller au pied de la montagne qui eſt près de la riviere de Chriſtiéna, & peu éloignée de la forteresſe de Golconde, il découvrit une terre rouge mêlée de cailloux, & parſemée de veines, tantôt blanches & quelquefois jaûnes, dont la matiere avoit raport avec la chaux.

Méthold, Anglois de nation, eſt le premier qui ait eu connoiſſance de cette mine, qui devint ſi conſidérable dans la ſuite, qu'en 1622 elle occupoit trente mille ouvriers, dont les uns travailloient à fouiller la terre, à en remplir des toneaux, à puiſer les eaux, & à ſortir la terre de la mine pour la porter dans un lieu fort uni, ſur lequel on en fait un lit de quatre ou cinq pouces de hauteur, & où on la laiſſe ſécher au ſoleil pour la broyer le lendemain avec des pierres; les autres ramaſſent avec ſoin tous les cailloux qui ſe trouvent dans la mine, les câſſent, & y cherchent les diamans.

La plus grande partie des ouvriers connoît, au premier coup-d'œil, les terres qui donnent le plus d'eſpérance, & les diſtinguent même, dit-on, à l'odeur.

Tavernier, qui viſita les mines de Golconde en 1652, dit que dans leurs environs, il y a une terre ſâbloneuſe, pleine de rochers & de taillis; que dans ces rochers on voit des veines d'un demi-doigt, ou d'un doigt de largeur; que pour ſortir la ſâble & la terre qui ſont dans ces veines, les mineurs y inſerent de petits fers crochus; que c'eſt dans cette terre qu'ils trouvent des diamans; mais que comme ces veines varient dans leur direction, ils ſont obligés de câſſer ces rochers pour ne pas perdre le fil de leurs veines; que pour ſéparer les diamans qui ſont dans la terre, ils la lavent deux ou trois fois; mais qu'il leur arive ſouvent qu'en briſant les rochers avec leurs leviers de fer, ils *étonent* le diamant, ou qu'ils y font des *glaces* ou *félures*.

Lorſqu'un diamant ſe trouve avoir une glace un peu grande, ils le *clivent*, c'eſt-à-dire, qu'ils le fendent.

Lorſque la pierre eſt nette, les mineurs ne font que

que la paſſer ſur la roue, ſans s'atacher à lui donner aucune forme, dans la crainte de lui ôter quelque choſe de ſon poids.

Lorſque le diamant a quelques points ou petites taches, les Indiens tâchent de maſquer ces défauts en couvrant toute la pierre de facetes.

Ces ouvriers travaillent tout nus, & ſont aſſez mal payés; auſſi pluſieurs cherchent à ſe dédomager, en avalant des diamans qu'ils peuvent dérober aux ieux de leurs ſurveillans.

Les marchands qui vienenr pour acheter les diamans, ne peuvent point entrer dans les mines; ils doivent attendre que les maîtres mineurs leur apportent des montres ou échantillons de diamans; & il faut conclure le marché tout de ſuite, ſans quoi les mineurs reprenent leurs pierres, & ne reparoiſſent plus avec les mêmes.

On dit que des enfans de dix à treize ans ſe mêlent de ce commerce; & que l'acheteur ne peut être trompé ſur le poids d'un diamant, parce qu'il y a toujours un officier du Roi qui eſt obligé de peſer & de vérifier ſans exiger aucune rétribution.

Du Diamant.

Le *diamant* eſt de toutes les pierres la plus dure, la plus peſante, la plus brillante. Il doit être ſans couleur, comme l'eau, quoiqu'on en trouve quelque fois de colorés. Il réſiſte à la lime, & ne peut être poli qu'avec la poudre de diamant même. Il a la propriété phoſphorique & électrique; c'eſt-à-dire, qu'il devient phoſphorique & lumineux étant expoſé quelques heures aux rayons du ſoleil, ou après avoir rougi quelque temps dans un creuſet bien luté.

Il eſt électrique, en ce qu'il attire à lui la paille, les plumes, les feuilles d'or, le papier, les cheveux, les poils d'animaux, & ſur-tout le maſtich quand on l'a échaufé par le frotement.

La forme la plus belle de ſa cryſtalliſation eſt octaëdre en pointe. Les mines renomées de diamans, ſont Gani ou Coulour, à ſept journées de Golconde; Raoleonda, à huit ou neuf journées de Viſapour; Latawar & Soumelpour en Bengale: il y en a auſſi des mines abondantes dans l'île de Bornéo, dans le Bréſil, & à Malaca.

Les diamans ſont plus ou moins eſtimés, ſuivant leur couleur & le degré de leur tranſparence. Quelques-uns ont une teinte de jaûne; d'autres ſont bleuâtres ou de couleur d'acier; il y en a de verdâtres; on en a vu de noirs. On a reconu dans ces derniers temps que le diamant brûle, en jetant une flamme ondulante, qu'il ſe détruit, & même qu'il s'évapore dans une coupele à un degré de feu moindre que celui néceſſaire pour mettre l'argent fin en fuſion.

Ainſi, les lapidaires qui ſont dans l'uſage de mettre au feu les diamans fins pour leur ôter leurs raches ou pour les blanchir, doivent éviter ſoigneuſement de les expoſer à un feu trop violent, ſans quoi ils riſquent de voir leurs diamans diſparoître entiérement & ſans reſſource, comme le prouvent les expériences curieuſes & intéreſſantes faites en 1770 par pluſieurs Académiciens de l'Académie des Sciences de Paris.

On expoſa à un feu propre à la vitrification de la porcelaine, des diamans fins, les uns dans une coupele ſous la mouffle, les autres enveloppés dans une pâte de porcelaine; ils ſe volatiliſerent tous, & diſparurent entiérement ſans laiſſer aucune trace de leur exiſtence. L'inſtant où ils devienent reſplendiſſans, eſt celui où commence leur évaporation; elle ne ſe fait qu'à la ſurface; il n'y a aucune apparence de ramoliſſement, ni de fuſion. Si on retire le diamant du feu pendant le cours de l'opération, la portion qui reſte a toutes ſes qualités primitives; il n'y a d'altération que dans le poids. M. Macquer, célebre chimiſte, & de l'Académie des Sciences de Paris, n'avoit employé pour la même expérience, qu'un degré de feu propre à fondre le cuivre rouge.

Dans la ſéance de l'Académie des Sciences, du 29 avril 1772, M. Lavoiſier a rendu compte de quelques nouveles expériences ſur le diamant, faites en ſociété avec MM. Macquer & Cadet, deſquelles il réſulte que la ſubſtance du diamant n'eſt pas véritablement volatile, mais qu'elle eſt au contraire abſolument fixe dans des vaiſſeaux fermés, & que ſi elle s'évapore à l'air libre par la violence du feu, c'eſt par une eſpece de combuſtion, ou par une diviſion extrême des parties, occaſionée par le courant d'air.

La regle pour l'évaluation du diamant, eſt que ſa valeur croiſſe ſelon le carré de ſon poids. Ainſi, qu'on ſuppoſe un diamant brut de 2 carats, à 2 louis le carat; multipliez 2 par 2, qui font 4, ou le carré de ſon poids; enſuite multipliez 4 par 2, cela donnera 8 louis, qui ſeront la vraie valeur d'un diamant brut de 2 carats.

Si l'on veut évaluer pareillement un diamant taillé, il faut doubler ſon poids après la taille; parce que la diminution du poids d'un tel diamant aura été de moitié. D'après cette eſtimation, le prix d'un beau diamant taillé, du poids d'un carat, ſera de 8 louis, prix moyen.

Voici, d'après cette regle, une table de l'évaluation des diamans, par Jeffries, célebre joaillier Anglois: au reſte, on ſuppoſe que le diamant eſt d'une belle eau, & qu'il a toute la perfection requiſe.

On peſe le diamant au carat. Le *carat* eſt un poids imaginaire, compoſé de quatre grains, un peu moins forts que ceux du poids de mare; car il faut 74 grains $\frac{1}{16}$ de carat, pour équivaloir aux 72 grains du grôs d'or. Chacun de ces grains de carat ſe diviſe en demi, en quarts, en huitiemes, en ſeiziemes, &c.

En terme de joaillerie, un diamant qui peſe 20 grains, eſt un diamant qui peſe 5 carats.

Les petits diamans ſe vendent au poids du carat;

& le prix du carat varie ſelon le temps & la qualité des pierres.

Au deſſus de 4 grains, les pierres ſe vendent à la piece, & non au carat.

TABLE DU PRIX

DES DIAMANS TAILLÉS.

Le carat eſt de 4 grains.

carats.	louis.	liv.	carats.	louis.	liv.
1	8		13	1352	
1 1 q.	12	12	13 1 q.	1404	12
1 2	18		13 2	1458	
1 3	24	12	13 3	1512	12
2	32		14	1568	
2 1	40	12	14 1	1624	12
2 2	50		14 2	1682	
2 3	60	12	14 3	1740	12
3	72		15	1800	
3 1	84	12	15 1	1860	12
3 2	98		15 2	1922	
3 3	112	12	15 3	1984	12
4	128		16	2048	
4 1	144	12	16 1	2112	12
4 2	162		16 2	2178	
4 3	180	12	16 3	2244	12
5	200		17	2312	
5 1	220	12	17 1	2380	12
5 2	242		17 2	2450	
5 3	264	12	17 3	2520	12
6	288		18	2592	
6 1	312	12	18 1	2664	12
6 2	338		18 2	2738	
6 3	364	12	18 3	2812	12
7	392		19	2888	
7 1	420	12	19 1	2964	12
7 2	450		19 2	3042	
7 3	480	12	19 3	3120	12
8	512		20	3200	
8 1	544	12	20 1	3280	12
8 2	578		20 2	3362	
8 3	612	12	20 3	3444	12
9	648		21	3528	
9 1	684	12	21 1	3612	12
9 2	722		21 2	3698	
9 3	760	12	21 3	3784	12
10	800		22	3872	
10 1	840	12	22 1	3960	12
10 2	882		22 2	4050	
10 3	924	12	22 3	4140	12
11	968		23	4232	
11 1	1012	12	23 1	4324	12
11 2	1058		23 2	4418	
11 3	1104	12	23 3	4512	12
12	1152		24	4608	
12 1	1200	12	24 1	4704	12
12 2	1250		24 2	4802	
12 3	1300	12	24 3	4900	12

PRIX DES DIAMANS TAILLÉS.

carats.	louis.	liv.	carats.	louis.	liv.
25	5000		27 1 q.	5940	12
25 1 q.	5100	12	27 2	6050	
25 2	5202		27 3	6160	12
25 3	5304	12	28	6272	
26	5408		28 1	6384	12
26 1	5512	12	28 2	6498	
26 2	5618		29	6728	
26 3	5724	12	29 2	6962	
27	5832		30	7200	

Si le diamant a quelque imperfection dans ſa forme & dans la couleur de l'eau, ou s'il a quelque glace ou quelque point noirâtre, il doit perdre beaucoup de ſon prix.

Or, pour évaluer un diamant qui a des défauts, on peut multiplier ſon poids, que nous ſuppoſons de 10 carats, par autres 10 carats, ce qui donne un réſultat de 100; puis multiplier ce produit par la moitié de la valeur d'une pierre taillée, d'un carat; ce qui ne ſera ainſi que 4 louis, au lieu de 8 par carat. L'eſtimation du diamant défectueux, de 10 carats, ſera dès-lors de 400 louis.

Appliquons ces regles de proportion aux plus beaux diamans connus, pour en avoir une ſorte d'eſtimation.

Le diamant du grand Mogol peſe 279 $\frac{9}{16}$ carats. Il eſt d'une eau parfaite; la forme en eſt bonne; elle n'a pour défaut qu'une petite glace à l'*arête* du tranchant, au bas du tour de la pierre. Tavernier eſtime que ſans cette glace, il faudroit mettre le premier carat à 160 livres, mais à cauſe de ſon petit défaut, il réduit le carat à 150 livres; & ſelon cette regle, qui eſt à peu près la même que celle de Jeffriers, il fait monter la valeur du diamant du grand Mogol, à onze millions ſept cents vingt-trois mille deux cents ſoixante & dix-huit livres.

Le diamant du grand Duc de Toſcane, peſe 139 carats $\frac{1}{2}$; il eſt net, de belle forme, taillé de tous les côtés à facetes; mais comme l'eau tire un peu ſur la couleur de citron, Tavernier ne met le premier carat qu'à 135 liv.; & ſur ce pied, ce diamant doit valoir deux millions ſix cents huit mille trois cents trente-cinq livres.

Deux autres diamans appartenans au Roi de France ſont; l'un, le *Sancy*, de 55 carats. Il tient ſon nom de M. de Harlay, baron de *Sancy*, ambaſſadeur de France à Conſtantinople, qui l'apporta au Roi; ce diamant a coûté ſix cents mille livres, & vaut beaucoup davantage. L'autre, dit le *Pitt* ou le *Régent*; parce qu'il a été acquis pour le Roi par le Duc d'Orléans Régent, d'un Anglois nommé *Pitt*, pendant la minorité de Louis XV.

Digitized by Google

Ce diamant, dis-je, peſe 136 carats $\frac{3}{4}$; il eſt taillé en brillant, & a coûté deux millions cinq cents mille livres ; il vaut le double.

Le diamant que l'Impératrice de Ruſſie a acheté en 1772, d'un négociant Grec, peſe 779 carats; il eſt d'une belle eau & très-net. Ce diamant a été payé deux millions deux cents cinquante mille livres comptant, & cent mille livres de penſion viagere, & n'a pas été acheté, à beaucoup près, ce qu'il vaut. Il eſt d'une belle eau, fort net, de la grôſſeur d'un œuf de pigeon, & de forme ovale aplatie. On dit que ce diamant formoit un des ieux de la fameuſe ſtatue de Scheringam, dans le temple de Brama, & que ce fut un grenadier François au bataillon de l'Inde, qui, ayant déſerté & s'étant mis au ſervice Malabar, trouva moyen d'arracher cet œil précieux à la pagode, & de ſe ſauver à Madras. Il vendit ſon diamant cinquante mille livres à un capitaine de vaiſſeau ; celui-ci le céda pour trois cents mille livres à un Juif. Ce dernier le donna pour une plus grande ſomme, à un marchand Grec. Enfin l'Impératrice en fit, comme on vient de le dire, l'acquiſition.

Ce diamant eſt le plus grôs qui ſoit connu à préſent. Il eſt placé au haut du ſceptre de l'Impératrice, au deſſous de l'aigle.

Des Rubis.

On met le *rubis* au ſecond rang ; parce que c'eſt la pierre précieuſe la plus dure après le diamant. Il réſiſte à la lime. Henckel dit que le feu ſolaire amolit cette pierre, au point de lui faire recevoir l'empreinte d'un cachet de jaſpe.

La belle cryſtalliſation du rubis oriental eſt octaëdre, comme celle du diamant. Les rubis du Bréſil, cryſtalliſent en priſmes à pluſieurs pans inégaux & cannelés, & ſe terminent en pyramides. On en voit auſſi d'arondis, mais qui ont été roulés par les eaux. On croit que cette pierre tient ſa couleur rouge du fer. En effet, on la trouve le plus ſouvent aux Indes, dans des ochres ou dans des ſables rouges. En Bohême & en Siléſie, il y en a qui ſont envelopés de grès & de quartz.

On diſtingue dans le commerce quatre eſpeces de rubis ; ſavoir, le *rubis oriental*, le *rubis ſpinel*, le *rubis balais*, & le *rubicele* ou *petit rubis*.

Le *rubis oriental* n'eſt pas toujours de la même couleur. Il y en a d'un rouge vif de cochenille ou de ponceau ; c'eſt la nuance la plus recherchée.

D'autres ſont d'un bel écarlate ou laque ; d'autres, de couleur d'incarnat vif ou de ceriſe ; d'autres, d'une légere teinte de pourpre.

Les royaumes d'Ava & de Pégu, fourniſſent beaucoup de rubis ; il en vient auſſi des hautes montagnes de l'île de Ceïlan, d'où les torrens les font rouler dans les lits des rivieres du pays. Ces derniers ſont les rubis les plus eſtimés, & préférables même à ceux du Pégu.

Voici la maniere dont on évalue à peu près le rubis oriental, en le ſuppoſant toujours ſans défaut.

Un rubis parfait de la plus belle couleur, peſant un carat, peut valoir 10 louis.

De deux carats, il vaut 40 louis.
De trois carats, 150.
De quatre carats, 400.
De cinq carats, 600.
De ſix carats, 1000 louis & plus.

Le plus grand rubis qu'on connoiſſe, apartient au Roi de France ; il étoit brut parmi les pierreries de la courone ; & on ne ſavoit à quoi l'employer à cauſe de deux ou trois pointes qui ſailloient ſi fort, qu'on ne pouvoit les abatre ſans le réduire à une pierre ordinaire : mais M. Gué, célebre lapidaire, a ſu faire ſervir ſes défauts à ſon avantage, en en faiſant un dragon qui eſt dans l'Ordre de la Toiſon ; il a les ailes déployées ; il tient le briquet entre ſes griſes, & vomit la flamme par la gueule. Il y a encore un plus grand rubis au tréſor de Saint-Denis ; mais ſaint Louis l'a fait percer de part en part pour y fourer une épine de la courone de Jéſus-Chriſt.

Un riche particulier de Paris, amateur très-éclairé, (M. d'Augny) poſſede, dans ſa magnifique collection de pierres précieuſes, un beau rubis oriental, qui paſſe le poids de 6 carats. Une telle pierre n'a plus qu'une valeur d'affection ; étant alors plus rare & plus précieuſe qu'un diamant du même poids.

On doit obſerver ici qu'au Pégu, les marchands ſont dans l'uſage de nommer *rubis*, toutes les pierres précieuſes de couleur. Ainſi, ils appelent le ſaphir, un rubis bleu ; l'améthyſte, un rubis violet ; la topaze, un rubis jaûne, &c.

Le *rubis ſpinel*, vient après le rubis oriental ; parce qu'il eſt moins dur que celui-ci, & plus que le rubis balais.

Il eſt d'un rouge clair & vif. Sa plus belle couleur eſt celle de ceriſe.

On trouve le plus communément le rubis ſpinel au royaume de Pégu, & dans les montagnes de Cambaye.

On eſtime qu'un beau rubis ſpinel qui paſſe quatre carats, vaut la moitié du prix d'un diamant du même poids.

Le *rubis balais* a ſa cryſtalliſation en priſme à pluſieurs pans inégaux cannelés. Il eſt d'un roſe vermeil ou roſe pâle, quelquefois de couleur lilas. Cette derniere couleur eſt même la plus recherchée.

Les *rubis balais* les plus communs, ſont d'un rouge clair & roſe.

On en trouve dans les Indes, & plus encore dans le Bréſil.

On imite avec la topaze du Bréſil, le rubis balais. Pour cela, on expoſe la topaze dans un petit creuſet rempli de cendres ſur un feu gradué, faiſant rougir le creuſet. La topaze perd dans cette opération ſa couleur de jaûne orangé, & acquiert celle d'un rubis balais fort agréable.

On n'eſtime le rubis balais qu'autant qu'il eſt parfait & d'un certain poids.

La maniere de l'évaluer eſt de mettre le rubis balais d'un carat au prix de 30 livres; celui de deux carats, à 60 livres; de trois carats, à 90 livres; de quatre carats, à 120 livres.

Le *rubicele* ou *petit rubis* eſt d'un rouge pâle, tirant ſur le jaûne; c'eſt le rubis le moins recherché & le moins cher. Il eſt cependant ſuſceptible du plus beau poli. On en trouve communément au Bréſil, où l'on tâche de faire paſſer les plus parfaits pour des *rubis balais*.

Il y a un *rubis de roche*, que les Italiens nomment *rubino di rocca*, qui n'eſt qu'une eſpece de grenat fort dur, d'un beau rouge mêlé de violet.

L'Eſcarboucle.

L'*eſcarboucle* eſt une pierre d'un incarnat vif & brillant comme un charbon allumé, ou plutôt c'eſt le beau rubis oriental.

On lit dans les anciens auteurs & dans nos vieux romans, que l'eſcarboucle avoit la propriété merveilleuſe de luire dans les ténebres; il eſt vrai qu'on peut rendre l'eſcarboucle phoſphorique, comme les autre pierres précieuſes, en l'expoſant aux rayons du ſoleil, ou dans un creuſet fermé à un certain degré de feu. L'eſcarboucle eſt le *carbunculus* & l'*anthrax* de Pline.

L'Almandine.

L'*almandine*, ou *alabandine*, eſt une pierre tendre peu connue, & peu recherchée, qu'on claſſe entre le rubis & l'améthyſte, quoiqu'elle n'ait point leur dureté. Elle eſt d'un rouge foncé, tirant ſur le pourpre. On évalue ſon prix, quand cette pierre eſt parfaite, à peu près comme celui du rubis balais.

Le Saphir.

Le *ſaphir* a une cryſtalliſation octaëdre ou parallélépipede obliquangle. Il eſt dur, brillant, reſplendiſſant, & réſiſte à la lime. On tire les plus beaux ſaphirs de Biſnagar, de Pégu, de Cambaye, de l'île de Ceïlan.

Le ſaphir oriental eſt d'un beau bleu céleſte, d'une couleur veloutée riche, & également diſtribuée, ſans être trop foncée, ni trop claire. Tel eſt le ſaphir que les anciens conſacroient à Jupiter.

Il s'en trouve de diverſes autres nuances, depuis le bleu d'indigo, juſqu'au bleu qui tire vers le blanc qu'on appele *ſaphir d'eau*, & qui vient de Ceïlan.

On parvient quelquefois à priver le ſaphir de ſa couleur, en l'expoſant pendant pluſieurs heures dans un creuſet à un feu violent. Il prend alors un poli ſi vif, qu'il reſſemble au diamant.

Le ſaphir perd de ſon prix, ſuivant qu'il eſt plus ou moins *laiteux*.

Il y a un ſaphir verdâtre, chatoyant, qu'on appele *ſaphir œil de chat*. Il vient principalement de la Perſe.

Le *ſaphir d'Europe* n'eſt guere qu'un cryſtal bleu, qui n'eſt point recherché.

Un ſaphir oriental parfait, peſant 10 carats, peut valoir 50 louis, & un de 20 carats 200 louis, & ainſi à proportion, ayant cependant pour principe qu'une pierre orientale parfaite ne peut être ſoumiſe à des regles d'une évaluation préciſe, d'autant que ſelon ſa grôſſeur & ſa rareté, elle devient d'un prix d'affection.

Les ſaphirs qui ſont au deſſous de dix carats, peuvent être évalués à 12 livres le premier carat; on multiplie enſuite le nombre des carats l'un par l'autre, & leur produit par 12 livres. Le réſultat eſt alors le prix cherché du ſaphir.

Le St. Eſprit que porte le Roi de France, eſt un ſeul ſaphir d'une grandeur prodigieuſe, gravé par M. Gué; il eſt ſur un fond de brillans blancs, bordé de diamans de quatre grains, d'un bleu auſſi velouté que le ſaphir d'Orient.

La Topaze.

La *topaze* eſt une pierre précieuſe de forme octaëdre tronquée, & la plus dure de toutes après le rubis & le ſaphir. Elle réſiſte à la lime.

On trouve des topazes au Pégu, dans l'Ile de Ceïlan, en Arabie, en Égypte, au Bréſil, en Bohême, en Saxe; toutes ces eſpeces avec différentes nuances de jaûne.

La *topaze orientale* eſt d'une couleur vive de jonquille ou de citron, quelquefois d'un jaûne d'or vif & clair. On recherche principalement la topaze qui eſt ſatinée, & qui paroît comme remplie de pailletes d'or d'un brillant reſplendiſſant. La couleur doit en être également diſtribuée. On fait paſſer quelquefois, dans le commerce, les topazes d'Égypte pour topazes orientales, quoiqu'elles ſoient moins dures.

La *topaze du Bréſil* eſt, après la topaze orientale, la plus dure & la plus recherchée. Elle eſt d'un jaûne orangé foncé, & ſuſceptible d'un très-beau poli. Sa cryſtalliſation eſt en priſme tétraëdre rhomboïdal, à pans ſtriés, qui ſe terminent d'une part en pyramide courte du même nombre de côtés, dont les plans ſont triangulaires & liſſes.

Les topazes qui ſont d'un jaûne ſale enfumé, peuvent être miſes, avec ſuccès, dans un creuſet plein de cendres ſur un feu gradué. On fait rougir le creuſet juſqu'à ce que la pierre ait perdu ſon anciene couleur, & on la trouve ſouvent alors changée en un véritable rubis balais, dont le jeu eſt fort agréable.

La *topaze de Bohême* eſt en cryſtaux ou canons aſſez grôs. Elle eſt ſuſceptible d'un poli moins vif que les deux précédentes. Sa couleur tire un peu ſur celle de l'hyacinthe, & quelquefois ſur le brun.

La *topaze de Saxe* eſt d'une couleur jaunâtre très-tranſparente. Elle ſe cryſtalliſe en priſme à

ſix ou huit pans inégaux, terminé à l'une des extrémités par une pyramide ſouvent hexaëdre & tronquée. Cette topaze eſt fort dure & d'un éclat très-vif; mais elle perd ſa couleur dans le feu, & en ſort blanche & tranſparente. On en trouve dans le Voigtland, à deux milles d'Averbach, dans le quartz, ou parmi un grès cryſtalliſé, & quelquefois entouré d'une marne jaunâtre.

On rencontre bien d'autres *topazes d'Allemagne*, mais qui ne ſont qu'une eſpece de ſpat vitreux, fuſible, à feuillets parallélogrammes, & qui ne peuvent point tromper les moins connoiſſeurs. On croit que ces pierres tirent leur couleur jaûne du plomb, d'autant qu'on donne au cryſtal la couleur de la topaze par le moyen de ce métal. »

Une topaze orientale parfaite peut être évaluée à raiſon de 16 livres le premier carat, & pour trouver le prix de celles de deux, de trois, de quatre carats, il faut multiplier l'un par l'autre, & multiplier enſuite le produit par 16 livres, & ainſi de celles d'un plus grand poids, comme il a été obſervé à l'égard du diamant.

Mais ſi cette pierre n'eſt point parfaite, ſi elle a la moindre teinte enfumée qui lui ôte de ſa belle tranſparence; alors ſon prix diminue d'un tiers, & même de deux tiers quand elle a quelqu'autre imperfection.

Les belles topazes du Bréſil & même celles de Saxe, au deſſus d'un carat, quand elles ſont parfaites, peuvent s'évaluer à 6 livres le carat, en augmentant le prix ſuivant le poids, conformément à la regle preſcrite pour l'évaluation de la topaze orientale.

Les joailliers ſont pourtant dans l'uſage d'eſtimer arbitrairement cette ſorte de pierre, ſelon la beauté de ſa couleur & ſa grôſſeur.

De l'Émeraude & du Péridot.

M. Dutens remarque que les anciens ſe ſont trompés ſur l'*émeraude*, & qu'ils ont donné le nom de *ſmaragdus* à toute autre pierre.

Théophraſte parle d'une émeraude de quatre coudées de long ſur trois coudées de large, envoyée par le Roi de Babylone au Roi d'Égypte; & d'un obéliſque de quarante coudées de hauteur, compoſé de quatre émeraudes. Il eſt ſenſible que Théophraſte a voulu parler de jaſpes verts ou de primes d'émeraude, ou de ces cryſtalliſations de couleur verdâtre, que l'on trouve à l'embouchure des volcans ou dans les filons des mines, mais qui ſont tendres quoique peſantes.

Pline donne auſſi une deſcription de l'émeraude, qui ne convient qu'au *péridot*; c'eſt une pierre d'un vert jaunâtre qu'on tire de Cypre, à laquelle on a auſſi donné le nom d'*émeraude bâtarde*. Elle eſt peu eſtimée à cauſe de ſon peu de dureté. Cependant lorſque le jaûne n'y eſt pas trop dominant, elle eſt d'une couleur gaie & agréable à la vue. On en trouve d'une grôſſeur conſidérable.

Il y a des *péridots d'Orient*, qui viennent d'Arabie & de Perſe, plus durs que ceux de Cypre, qui prenent un plus beau poli, & qui ſont d'un beau vert de printemps, avec une teinte jaûne. Ce ſont ces ſortes de pierres que Pline & les anciens nommoient émeraudes. Cet auteur dit qu'on les faiſoit ſervir à l'ornement des édifices; mais ni dans les pierres gravées des Grecs & des Romains, ni dans les preſens faits anciénement aux Égliſes, ni dans les vieux tréſors des Princes, on ne trouve point de véritable émeraude. Il faut donc en conclure que cette pierre précieuſe n'étoit pas connue autrefois, ou qu'elle ne l'a été que depuis la découverte du nouveau monde.

On diſtingue deux eſpeces principales d'*émeraudes* d'Amérique; *celle du Pérou*, & *celle du Bréſil*.

La cryſtalliſation de la premiere eſt preſque toujours en priſme hexaëdre, tronqué aux deux bouts.

L'émeraude du Bréſil ſe trouve en priſme oblong à 6, 8, 9, 10 & 12 pans inégaux, ſtriés, terminés par une pyramide obtuſe.

L'*émeraude du Pérou* ſe nomme auſſi *émeraude de vieille roche*; elle eſt d'un beau vert de prairie dépuré, riche, avivé, velouté, & réfléchit des rayons éclatans. La plus belle émeraude vient de la mine de Manta au Pérou, qui eſt, dit-on, épuiſée.

Il y a d'autres émeraudes d'une couleur légere, gaie, agréable, amie de l'œil, que l'on préfere même aux premieres, quoiqu'elles n'aient pas leur dureté, qu'elles ne rayonent point de même, & que la lime ait priſe ſur elles.

Les *émeraudes du Bréſil* ſont d'un vert foncé, d'une très-belle eau, avec une teinte rembrunie.

Les émeraudes d'une belle couleur pure & ſans défauts ſont très-rares. Elles ſont ſouvent remplies de *jardinages*, ou ſujetes à des nuages qui les obſcurciſſent, qui diminuent, & même qui ôtent totalement leur jeu: c'eſt ce qui tend leur prix très-inégal. La couleur, la pureté, le plus ou moins de fond mettent beaucoup de différence dans leur valeur.

Les petites émeraudes pures & claires ſe vendent enſemble, ſur le pied d'un louis le carat.

Une belle émeraude du poids d'un carat & demi, peut valoir 5 louis; celle de deux carats 10 louis. Mais au delà de ce poids la valeur de l'émeraude n'augmente point dans la proportion de ſa grandeur, parce qu'il eſt fort rare qu'elles ſoient alors pures & ſans défauts. S'il s'en trouvoit de grandes & de parfaites, elles ſeroient alors d'une eſtimation arbitraire. M. d'Angny en a deux parfaitement belles dans ſa ſuperbe collection.

L'émeraude a pour matrice le quartz ou le ſpat fuſible coloré en vert. Ce ſont ces matrices pierreuſes & verdâtres auxquelles on donne les noms de *praſe*, de *mere* & de *racine d'émeraude*, de *prime d'émeraude*; & quand cette derniere eſt très-belle, on la nomme *ſmaragdopraſe*. Mais ces pierres ſont trop tendres, trop gercées, & trop

inégalement colorées pour être fort eſtimées. Nous allons pourtant en parler.

Racines d'émeraude.

On appele *racines d'émeraude* des ſpats qui ont la couleur d'émeraude. On trouve dans la province de Derby en Angleterre, & dans le Bourbonois & l'Auvergne en France, de ces ſpats vitreux verdâtres, & d'autres tirant ſur le violet. On en fait des vaſes pour l'ornement des tables & des cheminées.

Le Praſe.

Le *praſe* tire ſon nom du mot grec πράσον, qui ſignifie *poireau*, parce qu'en effet le praſe eſt d'un beau vert de poireau. Cette pierre eſt peu diaphane; ſa teinte eſt égale & légere. On croit que ces grandes émeraudes ou pierres vertes dont Théophraſte & Pline font mention, n'étoient que des praſes.

La Chryſopraſe.

La pierre qu'on appele *chryſopraſe*, tire ſon nom d'un mélange de la couleur d'or & du vert du poireau. Elle chatoie des rayons d'un vert jaunâtre, comme ſi elle contenoit des particules ou points d'or. On en a vu même qui renfermoient, en effet, des parcelles d'or. Au reſte, la chryſopraſe reſſemble un peu à l'aventurine; c'eſt le chryſoptere des anciens.

La Smaragdopraſe ou *Prime d'émeraude.*

La *ſmaragdopraſe* eſt d'un vert de pré foncé, quelquefois avec une légere teinte de jaûne. C'eſt proprement la *prime d'émeraude*. Cette pierre eſt ordinairement peu diaphane & aſſez tendre; cependant il s'en trouve auſſi d'aſſez dures, & ſuſceptibles d'un beau poli.

On trouve beaucoup de *ſmaragdopraſes* ou *primes d'émeraudes*, qui ont été gravées par les anciens. C'eſt vrai-ſemblablement l'eſpece d'émeraude que Pline diſoit venir de Cypre.

La *ſmaragdopraſe de Bohême* eſt un peu opaque; celle d'*Amérique* eſt à demi tranſparente, comme le vitriol, & elle en a aſſez la couleur.

L'Améthyſte.

L'*améthyſte orientale* eſt d'un beau violet, & regardée comme la plus rare des pierres précieuſes. On ne connoît pas même la forme de ſa cryſtalliſation. M. d'Augny, dont nous avons déja eu occaſion de citer la riche collection, eſt peut-être le ſeul qui poſſede une belle & parfaite améthyſte. Mais elle eſt d'un ſi beau violet pourpre, d'un poli ſi vif & ſi brillant, d'une limpidité & d'une richeſſe de couleur ſi extraordinaires, que M. Dutens eſt tenté de la caractériſer un *rubis violet*, ſur-tout à cauſe de ſa grande dureté, qui la doit mettre dans la claſſe des diamans ou rubis colorés.

L'*Améthyſte occidentale* a ſa cryſtalliſation ſeulement, communément hexagone; elle paroît formée d'un cryſtal de roche qui a été coloré par une ſubſtance métallique. Elle a la configuration du cryſtal; elle eſt ſuſceptible d'un beau poli. Elle eſt d'une couleur agréable & aſſez recherchée. Il y a des améthyſtes d'un beau violet bleu colombin; d'autres d'une belle couleur de gris de lin, mêlée d'un peu de bleu ſemblable à la fleur de pêcher.

La couleur la plus ordinaire de l'améthyſte eſt le violet. Celles d'un violet pourpré, ſont les plus rares; ces dernieres viennent de Carthagene d'Amérique.

On trouve auſſi des améthyſtes en Europe, ſur-tout en Allemagne, en Bohême, en Eſpagne, en Auvergne. Elles ſont ordinairement dans une ſorte de quartz.

On ne peut guere établir le prix de l'améthyſte orientale, à cauſe de ſon extrême rareté; & les améthyſtes occidentales ſe vendent par eſtimation, ſelon leur grandeur, leur beauté, leur richeſſe, & la pureté de leur couleur.

Au reſte, il faut bien prendre garde de confondre l'améthyſte avec le grenat Syrien; ce qui arive aſſez ſouvent.

L'Aigue-marine ou *Béryl.*

L'aigue-marine a ſa cryſtalliſation d'une forme polygone; elle eſt tranſparente, d'un bleu mêlé de vert, & quelquefois d'un vert de mer céladon. C'eſt vrai-ſemblablement la pierre que les anciens nommoient *béryl*.

On peut diſtinguer deux ſortes d'aigues-marines ou béryls, l'une orientale, l'autre occidentale.

L'aigue-marine orientale eſt d'une belle tranſparence, & d'un grand éclat; elle a une couleur fine, mêlée de vert & de bleu en différentes proportions, & elle eſt très-dure. Ce qui diſtingue cette pierre précieuſe des émeraudes & des ſaphirs, c'eſt que l'émeraude eſt purement verte, ſans mélange de bleu, & le ſaphir purement bleu, ſans aucune teinte de vert; au lieu que l'aigue-marine participe des deux par ce mélange de bleu & de vert, mais avec un grand nombre de nuances. Cependant les aigues-marines orientales ont un mélange plus égal & plus fixe; elles ont plus de dureté, & ſont ſuſceptibles d'un plus beau poli que les occidentales.

Ces dernieres préſentent auſſi un mélange de vert de mer & de bleu qui eſt fort agréable. Elles ſont diaphanes, & ſoufrent un beau poli.

Les aigues-marines orientales vienent des grandes Indes, de Ceïlan, des bords de l'Euphrate, au pied du mont Taurus; on trouve les occidentales

en Saxe, en Bohême, & dans beaucoup d'autres pays de l'Europe.

Une belle aigue-marine orientale s'évalue comme le ſaphir, & quant à l'occidentale, on la priſe à la vue, ſelon ſon éclat & ſa pureté.

La Chryſolithe.

La *chryſolithe* orientale eſt une pierre précieuſe qui cryſtalliſe en priſme oblong hexaëdre, à côtés inégaux, terminé par deux pyramides tétraëdres, d'un beau vert pomme clair & vif, ſuſceptible d'un très-beau poli. Elle eſt rare. On la trouve dans l'île de Ceïlan.

On diſtingue deux ſortes de chryſolithe du Bréſil. L'une dont la couleur eſt à peu près ſemblable à celle du péridot oriental, excepté que ſa couleur reſte mêlée de jaûne & un peu plus foncée. Cette pierre étant moins dure, prend auſſi un poli moins vif.

L'autre eſpece de chryſolithe du Bréſil eſt d'une couleur de paille, chargée d'une belle teinte de vert, de l'effet le plus agréable. Cette chryſolithe eſt fort dure, & ſuſceptible d'un bean poli.

On peut évaluer ſur le pied d'une belle émerande, la chryſolithe orientale ou le péridot oriental, d'un vert de pomme clair, brillant & vif.

Quant aux belles chryſolithes du Bréſil, d'un vert de pomme ou d'un jaûne de paille, avec une légere teinte de vert, elles peuvent s'évaluer à 1 louis le carat, 2 louis celles de deux carats, 3 louis celles qui peſent trois carats, comptant ainſi leur valeur en louis par le nombre des carats qu'elles peſent.

Du Grenat.

Il n'y a point de pierre précieuſe qui varie autant que le *grenat*, ſoit pour la diverſité & l'intenſité de couleur, ſoit pour la variété de ſa configuration & de ſa cryſtalliſation.

Il y a des grenats d'un rouge obſcur, d'autres ſont jaunâtres, d'autres d'un brun foncé ou tirant ſur le ſang de bœuf.

Les grenats n'ont, en général, ni le brillant, ni la tranſparence des autres pierres précieuſes. Il faut cependant en excepter le grenat Syrien, qui eſt proprement le grenat oriental, dont la couleur eſt riche, vive, & agréable en même temps.

Le *grenat oriental* ſe diſtingue à un rouge tendre, mêlé de pourpre & de violet, extrêmement doux à la vue; ce qui, comme nous l'avons dit, peut le faire confondre d'abord avec l'améthyſte orientale; mais il n'en a ni le poids, ni le poli. On tire les plus beaux grenats de Syrie, de Calicut, de Cambaye, de Cananor.

Il y a un autre grenat oriental d'un rouge orangé, tirant ſur le jaûne d'hyacinthe, très-dur & très-riche en couleur. On le tire de Sorain on Surian, ville capitale du Pégu; ce qui a fait nommer cette pierte *ſoranus* par les anciens.

Le *grenat occidental* eſt d'un rouge foncé, plus ou moins vif ſelon le degré de dureté qu'il a. On ne peut guere jouir de ſa couleur qu'au grand jour; car elle paroît noirâtre à la lumiere d'une bougie.

Cependant le *grenat de Bohême* eſt d'un beau rouge de ſang très-vif, & aſſez dur pour prendre un beau poli. On le taille ordinairement en cabochon. Sa couleur paroît alors avec plus d'éclat. On en voit de fort grôs & d'un jeu reſplendiſſant.

On rencontre des grenats dans les ardoiſes & autres pierres feuilletées & talqueuſes, dans la pierre à chaux, dans le grès, dans les roches. On en trouve auſſi de détachés dans les montagnes & dans le ſâble des rivieres.

Les grenats participent en général beaucoup du fer, dont ils tirent leur couleur.

On eſtime au prix du ſaphir, & même davantage, le beau grenat oriental ou Syrien.

Le grenat vermeil & celui de Bohême, ſont un peu moins chers, quoique très-recherchés.

On voit à Fribourg des moulins & des machines employés à tailler, percer & polir le grenat.

L'Hyacinthe.

L'hyacinthe eſt d'une belle couleur orangée ou aurore, tirant ſur le ponceau, ſans points, & d'une limpidité parfaite. Quand la pierre réunit toutes ces qualités, on l'appele l'*hyacinthe la belle*. Les plus eſtimées viennent de l'Arabie, de Calicut, de Cambaye.

L'*hyacinthe occidentale* eſt moins dure que l'*hyacinthe la belle*; elle eſt d'une couleur plus ſafranée, plus orangée, moins éclatante, & tirant ſur la fleur de ſouci ou ſur la fleur d'hyacinthe. Elle vient du Bréſil en cryſtaux quadrilateres, terminés par les deux bouts en une pyramide du même nombre de pans.

Il y a une *hyacinthe* d'un blanc jaunâtre, & reſſemblant à l'*ambre*, ce qui l'a fait nommer *chryſoleƈtrum*.

Il y a une autre *hyacinthe*, qu'on appele *miélée*, parce qu'elle eſt d'une couleur foible, terne & reſſemblante au miel.

L'*hyacinthe la belle*, & *l'occidentale*, s'évaluent à peu près comme l'améthyſte.

Cryſtal de roche, & Cailloux cryſtallisés.

Le *cryſtal de roche* eſt d'une belle tranſparence, aſſez dur, & non coloré. Sa cryſtalliſation varie. La plus ordinaire eſt en priſme hexaëdre, dont les côtés ſont égaux, terminé à l'une & l'autre extrémité par une pyramide auſſi hexaëdre, dont les plans ſont triangulaires.

Le plus beau cryſtal ſe tire de la Bohême & de

la Suiſſe. La mine la plus riche eſt celle de Fiſchbach dans le Valais.

Le quartz eſt comme la matrice du cryſtal.

Cailloux de Médoc, d'Alençon, du Rhin.

Les *cailloux de Médoc*, d'*Alençon*, du *Rhin*, &c. ſont des portions de cryſtaux de roche roulées ou arondies, & apportées accidentélement par les eaux dans les endroits où on les trouve.

Il y a de ces cryſtaux colorés & dans toutes les nuances des pierres précieuſes. Ces couleurs leur ſont communiquées par des ſubſtances métalliques; on leur donne alors les noms de *faux rubis*, de *faux ſaphirs*, &c. mais ces cryſtaux conſervent toujours la figure hexaëdre affectée au cryſtal de roche; & leur couleur, qui n'eſt qu'accidentele, ſe perd à la foible chaleur du bain de ſable.

Paſſons préſentement à la deſcription des *pierres fines*; nous donnerons enſuite les procédés par leſquels l'art cherche à imiter ces brillantes productions de la nature.

Des Pierres fines.

Les *pierres fines* ſont des cailloux qui, par leur beauté, leurs couleurs, leur éclat, leur tranſparence, leur fineſſe, leur dureté, figurent avantageuſement après les pierres précieuſes. Les pierres fines peuvent ſervir auſſi d'ornement & de joyaux, étant façonées par l'art du joaillier & du metteur-en-œuvre. Ces pierres fines ſont, les *agates*, l'*onyx*, la *ſardonyx* ou *ſardoine*, les *cornalines*, la *chalcédoine*, le *giraſol*, l'*opale*, les *pierres chatoyantes*, le *jade*, l'*aventurine*, la *turquoiſe*, &c.

Nous allons les parcourir & les examiner, mais toujours relativement à l'art que nous traitons, & ayant ſouvent recours, dans cette partie comme dans la précédente, au Traité de M. Dutens.

Des Agates.

L'*agate* eſt une pierre plus ou moins tranſparente, remarquable par ſa dureté, ſa néteté, la beauté de ſon poli, & ſa fineſſe. Il y en a de deux ſortes, l'orientale & l'occidentale.

L'*agate orientale* eſt pommelée & blanche. Si ſa couleur eſt laiteuſe, mêlée de jaûne & de bleu, c'eſt une *chalcédoine*; mêlée de couleur orangée, c'eſt la *ſardoine*; ſi elle eſt rouge, c'eſt une *cornaline*; ſi elle eſt verte & un peu opaque, c'eſt le *jade*.

L'*agate occidentale*, au contraire, a pluſieurs couleurs différemment nuancées; mais comparée à l'agate orientale, elle paroîtra inférieure, ſurtout par le peu de vivacité de ſes couleurs.

Il y a des *agates griſes*, dont le fonds eſt gris avec des zônes, rubans ou filets contournés en ſpirales.

L'*agate léontine*, ou *fauve*, ou de *panthere*, eſt de couleur de lion, remplie d'ondes, & quelquefois mouchetée comme une panthere.

Il y a des agates avec des veines rouges;

D'autres ſont ondulées à veines blanches;

D'autres ſont d'un beau noir;

D'autres ſont de quatre couleurs, ou, comme on dit, des quatre élémens.

On voit ſur certaines agates des configurations d'arbriſſeaux, de buiſſons, de mouſſes, de nuages, d'étoiles, d'oiſeaux, d'animaux, &c. Ces jeux de la nature ſont dûs pour la plupart aux exhalaiſons d'une ſubſtance métallique ſubtile, colorée & infiltrée dans les interſtices des agates; & ſelon qu'ils ſont plus diſtincts & mieux formés, ils donnent plus de prix à ces pierres.

L'Onyx.

Onyx vient du mot ὄνυξ, qui ſignifie *ongle*. On nomme *onyx* une eſpece d'agate demi-tranſparente, diſpoſée par couches de diverſes couleurs, arangées en maniere de cercles, ou par lits les uns au deſſus des autres. Le prix des onyx augmente ſuivant que les zônes ſont plus tranchées, plus diſtinctes, & les couleurs mieux oppoſées. Cette pierre eſt dure, & ſuſceptible d'un beau poli. On en diſtingue de pluſieurs ſortes.

L'*onyx orientale*, ou l'*onyx d'Arabie*, a deux ou trois couleurs arangées par lits ou cercles, dont l'un eſt tanné brun ou bleu, l'autre blanc, l'autre noir. Les plus belles ont ces trois couleurs diſtinctes, ſans mélange, poſées par couches les unes ſur les autres. La premiere ou la ſupérieure eſt ordinairement fauve, & miſe entre la lumiere & l'œil, elle ſemble rougeâtre. La ſeconde couche eſt communément d'un gris laiteux ou blanche, qu'on appele *onglet*. La troiſieme eſt d'un beau noir ou d'une teinte enfumée. Ces zônes doivent être très-diſtinctes, bien ſéparées, tranchantes & oppoſées. Plus les couleurs ſont vives, & plus les pierres ſont rares & curieuſes. Les plus belles vienent de l'Arabie & de Ceïlan. Quelquefois les onyx même orientales n'ont que deux couleurs, mais bien prononcées. Elles ſont moins précieuſes alors que celles à trois couleurs.

L'*agate onyx orientale* eſt de la nature de l'*onyx*; mais on l'appele *agate onyx*, lorſqu'elle n'eſt compoſée que de deux couches l'une ſur l'autre, dont la premiere ou la ſupérieure eſt d'un beau blanc, & l'inférieure d'une couleur griſe d'agate, qui en fait le fond quand on la travaille en camée.

Les plus célebres graveurs Grecs ont fait des chefs-d'œuvre par préférence ſur cette ſorte de pierre. On en voit dans différens cabinets. La plus belle connue, eſt au cabinet du Roi de France.

Sardonyx ou *Sardoine.*

On appele également *ſardonyx* ou *ſardoine*, une

une *onyx* dans laquelle un des cercles eſt rouge, & l'autre couleur de corne, ou de l'une des couleurs propres à l'*onyx*. La dénomination de *ſardonyx* ou de *ſardoine* vient du mot *ſarde*, qui déſigne la couleur rouge de la cornaline, qui s'allie avec une des couleurs de l'onyx.

On diſtingue dans le commerce, la *ſardoine orientale*, la *ſardoine occidentale*, la *ſarde agate*, & l'*agate* ou *ſardoine œillée*.

La *ſardoine orientale* eſt la plus dure, & la plus tranſparente. Elle eſt pommelée, bien nuancée, ſuſceptible d'un poli brillant. On la tire des Indes, de l'Égypte, de l'Arabie, de l'Arménie, & de Babylone, où on l'appele *pierre de Memphis*.

La *ſardoine occidentale*, que les Italiens nomment *niccolo*, eſt parſemée de taches ſourdes, bleues, & environée de cercles laiteux. Elle eſt moins dure que l'orientale. On en tire de Bohême. La *ſarde agate* tient de la cornaline & de l'agate proprement dite. Sa teinte participe du rouge de la ſardoine, & du blanc de l'agate.

L'*agate* ou *ſardoine œillée*, eſt une agate dont les zônes tournent autour d'un centre commun, avec une tache au milieu, qui reſſemble en quelque façon à un œil. Les artiſtes profitent quelquefois de cet accident, ils creuſent la pierre au deſſous de la tache qui forme l'*œil*, & mettent deſſous une feuille d'or, qui donne du jeu & de l'éclat à cet endroit de la pierre.

L'*onyx* & la *ſardonyx* ſont des pierres eſtimées pour faire des cachets.

Cornaline.

La *cornaline* déſignée ſous le nom de *ſarda* dans Pline, eſt une eſpece d'agate demi-tranſparente, d'un grain fin, & ſuſceptible d'un beau poli. Elle eſt communément rougeâtre, ou de couleur de ſang.

La *cornaline orientale* eſt très-dure, également tranſparente, & vue entre la lumiere & l'œil, elle eſt d'un éclat vif & rayonant, ſoit qu'elle ſe trouve d'un rouge foncé, tirant ſur le grenat, ou de couleur orangée ſafranée, ou d'un jaûne clair & brillant.

La *cornaline orientale* vient des Indes, de l'Arabie, de l'Égypte.

La *belle cornaline ordinaire* eſt d'un rouge vif, tirant un peu ſur l'orangé, ou de couleur de chair vive. La plus parfaite vient de Perſe, & approche en quelque ſorte du grenat par la couleur & la tranſparence.

La *cornaline blanche* a une nuance de bleu qui la fait paroître laiteuſe.

La *cornaline panachée* eſt rougeâtre ou jannâtre, bariolée de lignes blanches, onglées, rouges ou noires. Il y en a auſſi de pâles, de blanchâtres; quelques-unes ſont tachetées de goutes de ſang. Celle de cette derniere eſpece s'appele *cornaline ſtigmite* ou *gemma ſancti Stephani*.

On diſtingue encore dans le commerce, les *cornalines onyxs*, les *cornalines œillées*, les *cornalines herboriſées* ou *dendrites*, ſuivant qu'elles ſont remarquables par ces caracteres.

La cornaline herboriſée ou arboriſée eſt précieuſe, & plus eſtimée que l'agate arboriſée, parce que ſes ramifications d'un rouge vif ſur un fond blanc, ſont plus rares, & ont bien plus d'éclat.

Chalcédoine.

La *chalcédoine* eſt une pierre demi-tranſparente, nébuleuſe, d'un bleu laiteux. Il y en a auſſi de luiſantes, & même de chatoyantes. Sa dureté approche de celle de l'agate, & rend cette pierre ſuſceptible d'un beau poli. On en trouve des morceaux aſſez grands pour faire des bijoux & des vaſes. On diſtingue pluſieurs eſpeces de chalcédoine.

La *chalcédoine ſaphirine* eſt la plus dure, la plus belle & la plus eſtimée. On appele ainſi celle d'un gris bleuâtre où la teinte du bleu domine.

Il y a de ces chalcédoines où il ſe trouve auſſi un peu de jaûne ou de pourpre fort agréable à la vue, en ſorte qu'elle paroît de trois couleurs, & regardée au ſoleil, elle paroît avoir les couleurs de l'arc-en-ciel; ce qui la fait alors appeler *iris chalcedonia*.

La *chalcédoine laiteuſe* ou la plus commune eſt d'une ſeule couleur, d'un blanc pâle, ou blanc de lait; elle n'eſt diſtinguée de l'agate blanche, qu'en ce qu'elle eſt plus nébuleuſe & moins dure.

La *chalcédoine rayée*, *tachetée*, ou *panachée*, eſt reconoiſſable par de petites raies, de petits points, tantôt gris, tantôt rouges ſur un fond blanc laiteux.

Enfin, on donne le nom de *pierres chalcédoineuſes* à toutes les pierres fines qui ont des nuages, ou des teintes laiteuſes irrégulieres, qui en offuſquent la tranſparence.

Giraſol & Argentine.

Le *giraſol*, qu'on appele auſſi *pierre du ſoleil*, eſt plus dur que l'opale, & moins que le cryſtal. Il eſt d'un blanc laiteux, avec une teinte de bleu & de jaûne, réfléchiſſant un peu les rayons de la lumiere lorſqu'il eſt taillé en forme ſphérique.

Le *giraſol oriental* vient de l'Aſie mineure.

Le *giraſol occidental* ſe tire de Bohême & de Hongrie.

On appele *argentine* une eſpece de giraſol, qui a la couleur d'une lame d'argent bien nette. C'eſt proprement un giraſol chatoyant ſur un fond argentin.

Opale.

L'*opale* eſt une pierre dure, faiſant feu avec l'acier, luiſante, preſque tranſparente, d'un bleu

laiteux, ou de couleur de nacre de perles, qui a la propriété de réfléchir toutes les couleurs de l'arc-en-ciel, par la réfraction qui ſe fait à la ſurface des rayons du ſoleil. L'opale eſt la ſeule pierre précieuſe & fine, que l'art n'ait pu encore contre-faire. On taille ordinairement l'opale en cabochon. On diſtingue pluſieurs ſortes d'opales.

L'*opale orientale* eſt auſſi appelée *opale à paillettes*, parce que les lames, couleur de gorge de pigeon, qu'on y obſerve, paroiſſent comme autant de brillans de différentes couleurs lorſqu'on la fait chatoyer. Elle réfléchit, comme l'iris, les couleurs les plus éclatantes de toutes les pierres précieuſes. Les Indiens l'eſtiment autant que le diamant & le rubis. On eſtime dans le commerce une belle opale orientale, au double du ſaphir, à grôſſeur égale. Les plus belles de cette eſpece vienent de l'île de Ceilan. Il y en a une ſuperbe dans la riche collection de M. d'Augny.

L'*opale à flammes* chatoie, comme s'il en ſortoit des feux par lignes paralleles.

L'*opale jaunâtre occidentale* a un jaûne qui la domine, au travers duquel on voit quelques couleurs, mais foibles & comme éteintes. Elle ne chatoie pas bien ſenſiblement. On la tire de Cypre & d'Arabie.

Il y a des *opales noirâtres*, qui vienent d'Égypte, mais fort rares. On y voit briller, à travers une ſorte de vapeur, un éclat de rubis, à peu près comme un charbon noirâtre qui ſeroit alumé d'un côté.

Il y a encore quelques autres opales de peu de valeur, qu'on trouve en Saxe, en Bohême, en Hongrie.

Aſtérie.

L'*aſtérie* eſt une pierre ſinguliere & extrêmement rare, que l'on peut placer au rang des opales, parce qu'elle eſt de la même nature, de la même pâte & de la même dureté. Elle n'a pas toutes les petites lueurs de l'opale, mais elle a de grandes lames de lumiere, qui ondulent avec éclat ſur la ſurface, à peu près comme l'éclair quand il perce la nue; & ſon fond de couleur eſt d'un rouge très-foncé, ſemé de petits points comme l'aventurine, excepté que les ſiens ſont blancs, & que ceux de l'aventurine ſont d'or.

Cependant, ſi on ne l'approche pas fort près du grand jour ou de la lumiere, & ſi on ne la remue pas, on n'aperçoit aucune ondulation, & elle paroît couleur de marron, ſans aucun agrément pour la vue.

Cette pierre eſt plutôt une pierre de curioſité & de cabinet, qu'une pierre agréable, quoiqu'on l'appele *pierre du ſoleil*. Elle eſt tendre comme l'opale orientale. On la taille en *goute de ſuif*.

Aſtroïte.

Il y a une autre pierre comme de l'ivoire, parſemée de petites étoiles noires, qu'on nomme *aſtroïte*; mais elle eſt ſi peu eſtimée, qu'elle eſt preſqu'inconnue.

Pierre de lune.

La *pierre de lune* eſt une eſpece d'agate nébuleuſe, ou plutôt une opale foible d'un blanc de lait, qui réfléchit la lumiere comme fait la lune, d'où lui vient ſa dénomination. Il y en a d'orientales d'un chatoyant blanc ſur un fond bleu, dont l'effet eſt très-agréable.

L'Iris.

L'*iris* eſt formée par cryſtalliſation, & ſembleroit par-là devoir être claſſée avec les *pierres précieuſes*; mais ſon effet eſt ſi ſemblable à celui de l'opale, qu'on la met à la ſuite des opales dans la claſſe des *pierres fines*.

L'*iris* a une cryſtalliſation hexagone; elle eſt d'une couleur de gris de lin, tirant ſur le rougeâtre, ayant la propriété de réfléchir les couleurs de l'arc-en-ciel, à peu près comme le *girafol*, quoiqu'elle en differe eſſentiélement par ſa nature & ſa tranſparence. On taille l'*iris* en cabochon pour faciliter ſont jeu, comme l'opale.

Pierres chatoyantes.

On appele *pierres chatoyantes*, celles qui, comme les ieux du *chat*, dont elles tirent leurs noms, jetent, dans une certaine expoſition à la lumiere, un ou pluſieurs rayons brillans, colorés ou non colorés, au dedans ou à la ſurface, partant d'un point comme d'un centre, s'étendant vers les bords, & diſparoiſſant à une autre expoſition de lumiere. Nous avons déja parlé de pluſieurs pierres précieuſes, qui ſont quelquefois chatoyantes; mais celles qui ont eſſentiélement cette propriété, ſont l'*œil de chat*, eſpece d'agate très-fine, d'un gris de paille, ou de jaûne, ou verdâtre. Pluſieurs ont un point dans le milieu, d'où partent en rayonant des traces verdâtres, vives, couleur de poireau, entre-mêlées de taches dorées, dont l'enſemble rend aſſez bien la figure & le brillant de l'œil d'un chat. La difficulté eſt de trouver dans ces pierres le juſte milieu & le point central pour en former un œil dans toutes ſes proportions, que les Italiens appelent alors *bell'occhio*. L'*œil de chat* vient de l'Égypte & de l'Arabie.

Il y a pluſieurs de cette eſpece de pierres qui ſont d'un gris verdâtre, & qui n'offrent qu'un chatoîment en long, pourquoi les lapidaires les taillent en ovale.

Œil du monde, caillou très-rare d'un gris rouſſeâtre ou cendré, entre-coupé de veines jaunâtres, qui réfléchit ſi fortement les rayons de la lumiere, qu'étant expoſé au ſoleil, il reluit, & en rend l'image entiere avec un éclat étonant. Une ſingularité de cette pierre, c'eſt qu'elle devient

Digitized by Google

tranſparente dans l'eau, & qu'elle reprend peu à peu ſon état d'opacité en séchant. On trouve ce caillou en Égypte & en Arabie.

Le *cacholong* eſt une agate blanche, dure & compacte, un peu opaque & demi-tranſparente, laquelle prend un beau poli, & ſe vitrifie au feu. Cette pierre eſt chatoyante. On la trouve ſur les bords d'une riviere appelée *Cache* par les Kalmouques, qui nommoient *chalong* toutes les pierres; d'où s'eſt formé le mot de *cacholong*.

Plume de Paon.

Quelques joailliers font mention de la *plume de paon*, laquelle, diſent-ils, eſt une agate tendre, quoiqu'orientale, rayée comme les barbes d'une plume & d'une couleur verdâtre, qui paroît pourpre à la lumiere.

Le Jade.

Le *jade* eſt une pierre verdâtre ou olivâtre, ou laiteuſe, avec une nuance de bleu, de la nature de l'agate & du ſilex, d'une telle dureté qu'on a de la peine à la travailler même avec la poudre de diamant. Elle ne peut point recevoir un poli bien vif, parce qu'elle eſt rude & grenue, qu'elle paroît graſſe & huileuſe, avec une teinte toujours offuſquée. On trouve cette pierre dans l'île de Sumatra. On en fait, en Pologne & dans d'autres pays, des manches d'armes, des vaſes, des ouvrages d'ornemens, &c.

Le *jade oriental* eſt d'un blanc laiteux, mat, peu tranſparent & extrêmement dur.

Le *jade d'un vert clair*, dont la couleur eſt olivâtre ou céladon, étoit nommé par les anciens *pierre divine* ou *néphrétique*, à cauſe des propriétés merveilleuſes qu'ils lui attribuoient.

Le *jade d'un vert foncé*, reſſemble à la prime d'émeraude par ſa couleur. On l'appele auſſi *pierre des Amazones*, parce qu'elle ſe trouve ſur les bords de la riviere des Amazones.

Aventurine.

Il y a l'*aventurine* factice, dont nous parlerons ci-après; mais il y a auſſi l'*aventurine naturele*, parſemée de petits points d'or chatoyans & très-brillans, qui réfléchit l'image entiere du ſoleil.

Tourmaline.

La *tourmaline* eſt d'une tranſparence ſourde & d'un jaûne obſcur, qui tient du vert & du noir. Cette pierre ſinguliere n'eſt connue en Europe que depuis 1717. Le duc de Noya l'a rendue célebre par ſes expériences, & ſa lettre adreſsée à M. de Buffon en 1759. Suivant cette lettre, la tourmaline paroît inaltérable à un feu médincre, auquel on l'expoſe, pour voir l'effet ſingulier qu'elle a d'attirer & de repouſſer la cendre, & même la pouſſiere de charbon. Un feu violent & bruſque la fend & diminue ſes propriétés. Elle s'électriſe par le feu beaucoup plus que par le frotement; elle attire & repouſſe même à travers le papier: elle n'eſt point attirée par l'aimant, & perd ſon électricité lorſqu'elle eſt trop échaufée.

Turquoiſe.

Les *turquoiſes*, ſelon M. de Réaumur, ſont des os & des dents d'animaux pétrifiés. En effet, on les trouve filamenteuſes, & quelques-unes ſont percées d'alvéoles ou d'ouvertures pour les nerfs. Des parties oſſeuſes durcies dans la terre, & imprégnées d'un ſuc cuivreux, forment donc les turquoiſes. On voit au cabinet du jardin du Roi de France, une main convertie en turquoiſe.

Les joailliers diſtinguent cette pétrification en *turquoiſe orientale* ou *de vieille roche*, & *turquoiſe occidentale* ou *de nouvele roche*. L'orientale tire ſur le bleu céleſte; elle eſt très-dure, & ſuſceptible d'un beau poli, quoiqu'opaque. On l'apporte de Nécapour, à trois journées de Méched en Perſe; on en apporte auſſi de Turquie, d'où lui vient le nom de turquoiſe. Cette pierre ſe trouve dans la mine en forme ſémi-orbiculaire.

L'occidentale eſt moins dure, & tire plus ſur le vert que ſur le bleu. On en trouve en Eſpagne, en Allemagne, en Languedoc.

Une belle turquoiſe orientale de la grôſſeur d'une noiſete, eſt eſtimée dans le commerce, environ 50 louis.

La Marcaſſite.

La *marcaſſite* eſt du genre des pyrites cryſtalliſées, d'une figure indéterminée. Elle a l'éclat des minéraux les plus riches, ſans en avoir la ſubſtance. On taille la *marcaſſite* à facetes, pour lui donner plus de jeu & d'éclat. On en fait des bagues ou d'autres ornemens.

La Malachite.

La *malachite* eſt une ſorte de cryſtalliſation formée par les eaux, chargées de particules pierreuſes. Cette cryſtalliſation eſt colorée par le cuivre; elle eſt plus verte que bleuâtre, & ſuſceptible d'un beau poli. On la trouve dans les cavités des filons de cuivre, dans les mines de la Chine & de la Suede. La plus belle eſt d'un beau vert de mauve ou de prairie. Il y en a qui tirent ſur la couleur du lapis-lazuli; d'autres ſont d'un vert uniforme, approchant de celui de la turquoiſe. On fait avec la malachite, des rabatieres, des manches de couteaux, des bijoux, &c.

Le Jais ou Jayet.

Le *jais* ou *jayet* eſt une eſpece de bitume, qui

a acquis la conſiſtance & la dureté d'une pierre ; on l'appele improprement *ambre noir*, ou *agate noire*. Le jais naye ſur l'eau, s'enflâme dans le feu, & répand dans ſa combuſtion une odeur de poix de montagne. Étant froté, le jais exhale une odeur de charbon foſſile, & devient électrique comme l'ambre : on peut lui donner un très-beau poli. On en fait des tabatieres, des manches de couteaux, des boutons, &c.

La pierre Obſidiene.

La *pierre obſidiene* tire ſon nom, ſuivant Pline, d'un certain *Obſidius*, qui le premier l'apporta d'Éthiopie. C'eſt une eſpece de verre ou de matiere vitrifiée, comme on en trouve aux environs des volcans, qui en produiſent de toutes ſortes de couleurs. Les Péruviens en avoient de noirâtres, peſantes & dures, dont ils faiſoient leurs miroirs. C'eſt ce qu'on appele auſſi *pierre de gallinace*.

Le Lapis-Lazuli.

Le *lapis*, ſurnomé *lazuli*, eſt une pierre orientale, & le plus tendre de tous les cailloux. Il eſt entiérement opaque, d'un beau bleu d'azur, parſemé de petits rameaux & de petits points. On en trouvoit autrefois de grôs morceaux ; mais comme les Turcs s'en ſervent, & en briſent beaucoup, il n'en vient plus en Europe que de petits morceaux qui ſont rares & chers. C'eſt avec le lapis, où il n'y a point de veines d'or, que l'on fait l'outremer, qui eſt la plus chere de toutes les couleurs. Il ſe trouve en Égypte. Il y en a quelques mines en Eſpagne, mais qui produiſent très-peu.

Fluors.

Les *fluors* ſont des pierres fines, ſi tendres qu'elles ſe briſent ſous l'ongle, & qu'on ne peut les tailler. Le nom de *fluor* leur a été donné, parce qu'elles ſe liquéfient par la chaleur du feu, & qu'elles coulent & *fluent* comme la glace au ſoleil. Ces pierres ne doivent pas ſeulement leur origine aux volcans ; les grotes ſouterraines en fourniſſent auſſi.

On voit des *fluors* bleus, verts, jaûnes, avec des pointes d'un cryſtal très-blanc. Il y en a qui ont la figure & la couleur d'aigue-marine, d'émeraude, de péridot, de topaze, d'améthyſte.

Pierreries Artificielles.

L'art imite la nature dans la compoſition des pierreries ; il fait donner aux pierres factices, les couleurs, les nuances, l'éclat des pierres fines.

Cependant l'œil habitué à voir les pierres précieuſes naturelles, diſtingue aſſez bien celles qui ſont factices ; mais quelque jeu & quelqu'éclat qu'on parviene à leur donner, un moyen certain eſt la comparaiſon de la dureté & de la peſanteur, qui ſont toujours inférieures dans les pierres factices.

Nous allons parcourir ces compoſitions de pierres précieuſes artificieles.

Doublets.

On nomme *doublets* les fauſſes pierreries, ou les pierres précieuſes, imitées avec deux morceaux de cryſtal, entre leſquels on renferme ou une feuille de métal, ou des couleurs empâtées de maſtich & de térébenthine.

Voici la maniere de faire les *doublets*, enſeignée par Kunckel. On fera fondre enſemble, dans un vaiſſeau d'argent ou de cuivre jaûne, du maſtich en larmes & de la térébenthine ; on prendra une matiere colorante, comme du vert-de-gris, du ſang-de-dragon, de la laque de Florence, &c. ſuivant les pierres précieuſes qu'on voudra contrefaire : on réduira ces couleurs en une poudre très-fine par la trituration : puis on ajoutera la couleur qu'on veut employer au mélange fondu de maſtich & de térébenthine.

Afin de mettre ces couleurs dans un état de diviſion encore plus grand, Kunckel conſeille d'avoir une boîte de bois de tilleul, qui ſoit de la forme d'un gland, & dont le fond ſoit tourné ſi mince, qu'il ſoit preſque tranſparent. On met dans cette boîte le mélange de couleur de maſtich & de térébenthine ; on couvre la boîte de ſon couvercle, & on la ſuſpend au ſoleil en été, ou ſur un feu de charbon en hiver ; ce qui fait ſuinter au travers de la boîte la partie la plus deliée du mélange, qu'on détachera pour s'en ſervir.

La couleur étant ainſi préparée, on aura deux morceaux de cryſtal bien polis, & qui puiſſent ſe joindre exactement ; on chaufera le mélange indiqué ci-deſſus, auſſi-bien que les cryſtaux, de ſorte que le tout ſoit à un point de chaleur égale ; on portera la couleur ſur le côté poli d'un des cryſtaux, avec un petit pinceau ; on appliquera promptement l'autre cryſtal ſur le premier ; on les preſſera pendant qu'ils ſont échaufés ; on les laiſſera refroidir, & on montera ces *doublets* de la façon qu'on jugera convenable.

On raporte qu'un joaillier de Milan, vendit un *doublet* quatre-vingt-dix mille livres ; & que l'on fut long-temps à découvrir que c'étoit une pierre fauſſe.

Mais pour n'être point trompé, & pour reconoître les *doublets* & les diſtinguer des vraies pierres précieuſes colorées, il ſuffit d'interpoſer un des angles de la pierre entre l'œil & le jour : ſi c'eſt un doublet, on verra que la pierre eſt blanche & tranſparente, au lieu qu'une vraie pierre eſt colorée par-tout.

Pierres précieuſes factices.

On contre-fait encore, ou plutôt on imite les *pierres précieuſes*, en donnant à des cryſtaux factices, ou à des portions de cryſtal de roche taillées & préparées, certaines couleurs par différens procédés, tels que les ſuivans énoncés par M. Dutens.

Si l'on fait rougir un cryſtal pur & tranſparent, & qu'on l'éteigne à pluſieurs repriſes dans la teinture de cochenille, il devient rouge, & c'eſt un *faux rubis*.

Dans la teinture de ſandal rouge, le cryſtal devient d'un rouge foncé ou noirâtre.

Dans la teinture de ſafran il devient jaûne; c'eſt une *fauſſe topaze*.

Dans la teinture de tourneſol, le cryſtal prend la couleur du *faux ſaphir*.

Dans le ſuc de nerprun, il devient d'un bleu violet, comme la *fauſſe améthyſte*.

Dans la teinture de tourneſol, mêlée avec la teinture de ſafran, il devient vert comme l'*émeraude*.

On peut auſſi *teindre des cryſtaux* en mettant de l'arſenic & de l'orpiment, mêlés enſemble, dans un creuſet, & plaçant le morceau de cryſtal par-deſſus.

On *teint* même *les cryſtaux à froid*. Pour cet effet, on prend de l'huile de térébenthine chargée de vert-de-gris; ou l'on a de l'eſprit de vin bien déphlegmé, & chargé d'une ſubſtance réſineuſe quelconque, ſoit du ſang-de-dragon, ſoit de la gomme-gutte; on verſe de l'un ou de l'autre ſur le morceau de ce cryſtal, une quantité ſuffiſante pour qu'il baigne; au bout d'un certain temps il ſera coloré.

Cryſtal factice.

Pour faire ou imiter le cryſtal, il faut choiſir de beau ſable ou de cailloux bien pulvériſés, cent cinquante livres; de potaſſe très-purifiée, cent livres; de craie, vingt livres; de bonne manganeſe, cinq onces: ces matieres bien mêlées & miſes en fuſion, donneut un beau cryſtal.

Si le verre ou le cryſtal, au ſortir du fourneau, paroît nébuleux, c'eſt la craie ou la potaſſe qui n'étoient pas dans un aſſez grand degré de pureté, ou cela provient de la qualité du bois, des cendres duquel la potaſſe a été tirée; alors le remede à cet inconvénient, eſt d'éteindre le cryſtal dans l'eau, & de le faire refondre juſqu'à ce qu'il ſoit tel qu'on le déſire.

Pierres colorées.

On ſoupçonoit depuis long-temps que les pierres précieuſes colorées ne devoient leur couleur qu'aux vapeurs minérales, auxquelles elles avoient été expoſées: un morceau de mine de cobalt qui tomba entre les mains de M. Hellot, de l'Académie des ſciences de Paris, lui fournit la preuve la plus complete de cette opinion. Ce morceau de mine ſervoit de matrice à un grand nombre de cryſtaux à facetes, tous ſans couleurs & fort tranſparens. M. Hellot l'ayant fait chauſer ſous une mouſle preſque juſqu'à rougir, il trouva en les retirant, tous les cryſtaux colorés; & le morceau de la mine devint un aſſemblage de toutes les pierres précieuſes colorées que nous connoiſſons.

Les ſeules vapeurs ſulfureuſes & arſenicales que la mine avoit exhalées, produiſirent cet effet. Ainſi l'expérience confirma ce qui n'étoit qu'une probabilité.

Nous avons raporté ci-deſſus les procédés indiqués par Kunckel, pour colorer le cryſtal & imiter les pierres précieuſes colorées; voici ceux qu'enſeigne Néri.

Prenez, dit cet auteur, des morceaux de cryſtal de roche de diſtérentes grandeurs; choiſiſſez ceux qui ſont bien purs & ſans aucuns défauts; joignez-y d'antimoine & d'orpiment bien pulvériſés, de chacun deux onces, & de ſel ammoniac, une once; mettez ces matieres pulvériſées au fond d'un creuſet, & arangez par-deſſus les morceaux de cryſtal; couvrez le creuſet d'un autre creuſet renverſé, de façon que l'ouverture de l'un ſoit appliquée à l'ouverture de l'autre; il faut les bien luter; & quand le lut eſt ſéché, mettez le tout au milieu des charbons, qu'on laiſſe alumer petit à petit & d'eux-mêmes.

Le creuſet, en commençant à ſentir l'action du feu, fumera conſidérablement. Il faut pour cette opération une cheminée large; & lorſque la fumée ſe leve, le parti le plus sûr eſt de ſortir du laboratoire, car cette vapeur eſt mortele.

Lorſqu'il ne vient plus de fumée, on laiſſe le feu s'éteindre de lui-même, & le creuſet ſe refroidir. On en ôte pour lors les morceaux de cryſtal. Ceux qui ſont à la ſurface du creuſet, ſont de couleur d'or, de rubis balais, & marqués de différentes couleurs. Ceux qui ſont au fond, ſont, pour la plupart, couleur de viperes. On poura polir à la roue & brillanter ces cryſtaux, comme on fait d'autres pierres précieuſes. Les autres morceaux de cryſtal, montés en or & garnis d'une feuille, ſeront fort beaux & feront un bel effet à la vue.

Cette opération n'étant ni longue, ni coûteuſe, on peut en colorer une bonne quantité. Il s'en trouve alors ſur le grand nombre, quelques morceaux d'une ſinguliere beauté.

On parvient encore à donner au cryſtal de roche la couleur du *rubis balais*, du *rubis*, de la *topaze*, de l'*opale*, &c. Pour cet effet, on prend d'orpiment bien jaûne, d'arſenic blanc, de chacun deux onces; d'antimoine cru & de ſel ammoniac, de chacun une once; on pulvériſe ces matieres; on les mêle avec ſoin; on les met dans un creuſet aſſez grand; on poſe par-deſſus, d'abord les morceaux de cryſtal de roche les plus petits; enſuite de plus grands qui n'aient ni taches, ni défauts; on couvre

Digitized by Google

ce creuſet d'un autre creuſet renverſé, au fond duquel il doit y avoir une ouverture de la grandeur d'un pois; ce qui ſe pratique, afin que la fumée qui s'éleve des matieres étant contrainte d'aller droit, colore les morceaux de cryſtal en paſſant, mieux que ſi elle alloit obliquement, & ſortoit par les jointures du creuſet que l'on a eu ſoin de bien luter.

Le lut étant ſéché, on met le creuſet au milieu des charbons, de maniere que le creuſet de deſſous ſoit entiérement couvert par les charbons, & celui de deſſus à moitié. On laiſſera pour lors le feu s'allumer petit à petit & de lui-même ſans ſouffler, à moins qu'il ne vînt à s'éteindre. Il faut que les charbons ſoient grands & de bois de chêne, & l'on procédera, comme il a été dit ci-deſſus en ſe garantiſſant de la fumée, qui eſt très-dangereuſe. Il faut faire en ſorte que les charbons une fois alumés ſe conſument; ſans cela l'opération ne pouroit réuſſir. On laiſſera la fumée & le feu ceſſer d'eux-mêmes. L'on prendra garde qu'il n'entre ni vent, ni air froid; car cela feroit câſſer les morceaux de cryſtal.

Lorſque tout ſera refroidi, la plus grande partie du cryſtal ſera teinte de couleur de topaze, de rubis, de chryſolithe, d'opale, & formera un très-beau coup-d'œil. On choiſira les morceaux qui ſont les mieux colorés; on les polira à la roue, & ils prendront un éclat que n'ont peut-être pas les vraies pierres précieuſes, ſans rien perdre de la dureté qui, comme on le ſait, eſt aſſez grande dans le cryſtal de roche. En montant ces cryſtaux en or, & mettant une feuille deſſous, ils feront un très-bel effet.

On aura ſoin de choiſir de l'orpiment bien jaûne, car c'eſt de là que dépend toute la beauté de l'opération, & l'on obſervera exactement les précautions qui ont été indiquées.

Si l'opération ne réuſſiſſoit pas la premiere fois, il faudroit recomencer, & atendre avec confiance le ſuccès déſiré.

J'ai éprouvé, dit Kunckel, les deux opérations que l'on vient de raporter, & je conviens qu'elles donnent de belles couleurs; mais le cryſtal de roche y devient comme froiſé, & il s'y fait de petites fentes & éclats qui empêchent que l'on puiſſe venir à bout de le bien tailler; cela eſt d'autant plus vrai, qu'il eſt difficile qu'un morceau de cryſtal réuniſſe les deux qualités d'être bien coloré, & d'être aſſez dur pour pouvoir ſoutenir le poli. Il eſt néanmoins certain que ſi on pouvoit le conſerver en entier & en grôs morceaux, ce procédé feroit le meilleur pour imiter les pierres précieuſes.

Quant à ce que l'auteur dit en avoir taillé de belles pierres, je ne trouve pas, ajoute Kunckel, que la choſe réuſſiſſe de quelque façon qu'on s'y prene, comme cela m'eſt arivé. Il eſt vrai qu'il y a quelques morceaux de cryſtal qui prenent une belle couleur *de rubis*; mais en obſervant la choſe de plus près, je trouve que cette couleur ne vient que de la fumée de l'orpiment, qui s'eſt gliſſée dans les petites crevaſſes ou fentes déliées dont on vient de parler, & y a formé une eſpece de feuille. Si l'on venoit à fendre ces cryſtaux, ou qu'on en gratât la ſurface, le beau rubis diſparoîtroit; d'où l'on voit que ce n'eſt ici qu'un tour d'adreſſe; & il en eſt des autres pierres comme du rubis. Voilà ce que j'ai cru devoir faire obſerver.

Stras, ou faux Diamant.

On imite aſſez bien les diamans avec une compoſition qu'on appele *ſtras*, du nom de ſon inventeur. Elle ſe fait avec un verre de plomb, qui étant mêlé avec une quantité ſuffiſante de cryſtal de roche ou de beau verre blanc, forme un diamant brillant & aſſez dur.

Le *ſtras* eut une vogue ſi prodigieuſe, que pendant quelque temps les femmes élégantes de Paris, qui le trouvoient à bon marché, ne portoient plus que de ces pierres; mais comme elles étoient ſi tendres qu'au bout de quelques mois elles ne brilloient plus, lorſqu'elles s'en plaignirent au lapidaire inventeur, il répondit, *je travaille tous les jours à leur dureté*. En effet, il eſt parvenu à ne plus vendre que du diamant fin.

Le *cheron*, autre diamant factice de la compoſition d'un joaillier nommé Cheron, ſe fait à peu près comme le ſtras. Une livre de cryſtal de roche, huit onces de nitre, quatre onces de borax, deux onces d'arſenic blanc, le tout mis en fuſion à un feu fort vif, donne un *cryſtal* qui ſert de baſe non ſeulement au diamant factice, mais aux autres pierres en y ajoutant la couleur.

Rubis (faux).

Faites fondre à un feu très-violent, ſix onces de cryſtal dont nous venons de donner la compoſition; ajoutez-y un grôs d'orpiment, une once de ſafran de vénus, deux grains d'or fulminant, auquel on a ôté ſa vertu fulminante; vous aurez un *rubis*.

Rubis ſpinel (faux).

Le rubis ſpinel eſt, comme on ſait, une pierre précieuſe d'un rouge clair.

Pour le contre-faire, on prend un poids égal de frite de cryſtal & de celle de rognete, qu'on mêle avec ſoin. Sur deux cents livres de ce mélange, on met une livre de magnéſie de Piémont, & une once de ſafre préparé & bien uni avec la magnéſie; on mêle exactement cette poudre avec les frites ſuſdites; puis on jete le tout petit à petit dans les creuſets, parce que la magnéſie fait gonfler le verre.

Le ſafre bien mêlé à la magnéſie lui donnera de l'éclat; & au bout de quatre jours, lorſque le verre ſera bien purifié & qu'il aura pris couleur, il faudra mettre la main à l'œuvre. C'eſt la juſte doſe de magnéſie qu'il faut pour faire des vaſes

d'une grandeur médiocre, & pour que la couleur en ſoit aſſez forte.

Les vaſes de moindre grandeur en demandent davantage; les plus grands en exigent moins: alors la moitié de la doſe de poudre qui a été preſcrite ſuffit; il eſt donc à propos de conſulter la nature des ouvrages que l'on a à faire, afin de rendre la couleur plus ou moins foncée.

Saphir (faux).

Le ſaphir, pierre précieuſe d'un beau bleu, peut être contre-fait de la maniere ſuivante.

Prenez de la frite de roquete, & ſur cent livres de cette frite, mettez une livre de ſafre; ſur chaque livre de ſafre, avant de la mêler à la frite, ajoutez une once de magnéſie de Piémont préparée; expoſez le mélange au fourneau; laiſſez-le enſuite bien entrer en fuſion & ſe purifier; vous aurez par ce moyen une couleur de ſaphir d'un beau bleu; c'eſt ce que lui procure la petite quantité de magnéſie que l'on y mêle. La couleur ſera encore plus belle ſi on ſe ſert de la ſeule frite de cryſtal. Il faut avoir attention de ne point remuer la compoſition; car il s'y forme des bulles par le mouvement.

Autre.

On imite encore parfaitement le ſaphir avec le verre de plomb. Pour cet effet, on prendra quinze livres de frite de cryſtal, & douze livres de chaux de plomb; après les avoir tamiſées & mêlées, on y joindra deux onces de ſafre, & vingt-quatre grains de magnéſie de Piémont; on mêlera ces matieres qu'on tiendra au fourneau pendant douze heures; après en avoir fait l'extraction dans l'eau, & en avoir ſéparé le plomb à l'ordinaire, on remettra le tout au fourneau pour douze autres heures; on aura par ce moyen une très-belle couleur de ſaphir.

Topaze (fauſſe).

La topaze, qui eſt une pierre précieuſe de couleur jaûne, ſe contre-fait de la maniere ſuivante:

Le cryſtal dont nous avons donné la compoſition ci-devant au *diamant faux*, joint avec du ſafre, de l'eſprit de nitre & l'écaille de cuivre, donne la topaze.

Autre compoſition.

Prenez quinze livres de frite de cryſtal, & douze livres de chaux de plomb; mêlez ces matieres; paſſez-les au tamis; expoſez-les à un feu doux; & au bout de huit heures faites-en l'extinction dans l'eau; réitérez la même choſe une ſeconde fois; ayez ſoin d'ôter le plomb qui ſera réduit; ajoutez enſuite moitié du verre d'un jaûne d'or coloré; mêlez bien le tout; vous aurez une matiere très-reſſemblante à la topaze orientale. Nous avons dit, en parlant de la topaze, comment la topaze du Bréſil peut être convertie en *rubis balais*.

Émeraude (fauſſe).

On imite l'émeraude, qui eſt d'une belle couleur verte, par le procédé ſuivant:

Quatre onces du cryſtal dont on a donné la compoſition à l'article du diamant faux, deux onces de minium, un ſcrupule de ſafran de mars ou de chaux d'argent, & dix grains de vert-de-gris, font l'*émeraude*.

Autre compoſition.

Prenez vingt livres de frite faite avec la roquete; ſeize livres de chaux de plomb tamiſée: on les mêle avec ſoin; puis on les tamiſe. On met ce mélange dans un creuſet à une chaleur modérée; en dix heures de temps toute la matiere eſt bien fondue; on en fait l'extinction dans l'eau, en obſervant toujours d'ôter le plomb réduit, qui ſe trouvera, ſoit au fond du creuſet, ſoit dans l'eau. On remettra enſuite la matiere dans le creuſet; & on la laiſſera pendant ſix ou huit heures en fuſion: au bout de ce temps on en fera de nouveau l'extinction dans l'eau. Par ce moyen le verre ſera dégagé de toutes les ſaletés de la chaux de plomb & du ſel; au bout de peu d'heures il ſera parfaitement purifié; alors on y mettra ſix onces de cuivre jaûne calciné, & mêlé avec vingt-quatre grains de ſafran de mars fait par le vinaigre. On ne mettra qu'un ſixieme de cette poudre à la fois, obſervant de remuer le verre, & de laiſſer entre chaque doſe un intervalle de deux à trois minutes. Le mélange repoſera pendant une heure, au bout de laquelle on en fera l'épreuve; & ſi la couleur eſt telle qu'on la demande, on n'y touchera point pendant huit heures.

Après ce ſecond repos on ſe mettra à travailler ce verre; on en formera des ouvrages qui égaleront en beauté les émeraudes orientales.

En ſubſtituant aux écailles de cuivre la même quantité de *caput mortuum* de vitriol de vénus préparé, on obtient encore un verre d'émeraude bien ſupérieur.

Améthyſte (fauſſe).

Voici le procédé que donne Néri pour contrefaire l'*améthyſte*, dont la couleur eſt d'un mélange très-agréable de rouge & de violet.

On prendra de la frite de cryſtal faite avec le tartre; mais avant qu'elle entre en fuſion, on mettra ſur chaque livre de cette frite une once de la poudre que l'on va indiquer ci-après. On les mêlera bien enſemble, & on les expoſera petit à petit au fourneau; car ce mélange s'enfle beaucoup.

Il faut commencer à travailler ce verre auſſi-tôt qu'il eſt purifié, & qu'il a pris la couleur d'*améthyſte*.

Digitized by Google

Pour ſa compoſition, il ne faut qu'une frite de cryſtal ordinaire, & l'on peut en rendre la couleur claire ou foncée, ſuivant les ouvrages que l'on ſe propoſe de faire.

Quant à la couleur, on l'obtiendra par le moyen de la poudre ſuivante.

Prenez de magnéſie de Piémont, une livre; de ſafre, une once & demie: mêlez avec ſoin ces deux matieres réduites en poudre; joignez-les enſuite à la frite de cryſtal: elles lui donneront une vraie couleur d'améthyſte. Il faut ſur-tout ſe régler ſur le ſafre; car s'il eſt d'un bleu trop foncé, la compoſition participera auſſi de cette couleur.

Aigue-marine (fauſſe).

L'aigue-marine, comme nous l'avons dit, eſt une pierre précieuſe de couleur verte, mêlée d'un peu de bleu.

Cette pierre eſt plus facile à contre-faire avec le verre de plomb, qu'avec le cryſtal ou toute autre eſpece de verre. Il ne s'agit que de prendre ſeize livres de frite de cryſtal, & dix livres de chaux de plomb. Après les avoir mêlées, tamiſées, on met ce mélange dans un creuſet un peu chaud; au bout de douze heures la matiere ſera bien fondue; il faudra la jeter dans l'eau avec le creuſet; l'on en ſéparera le plomb pour la remettre au fourneau pendant huit heures; enſuite on prendra quatre onces d'oripeau calciné, & le quart d'une once de ſafre; joignez-y ce nouveau mélange en quatre repriſes; au bout de deux heures remuez bien le verre; faites-en l'épreuve, pour voir ſi la couleur eſt telle qu'on la déſire. On la laiſſera encore au feu pendant dix heures ſans y toucher. Enſuite on pourra la travailler.

La couleur d'aigue-marine eſt une des principales qui entrent dans la teinture du verre. Si l'on veut l'avoir d'une grande beauté, il faudra ſe ſervir du *bollito* ou cryſtal artificiel; car ſi l'on employoit le verre commun, la couleur n'en ſeroit point ſi belle. On peut faire uſage du cryſtallin ou verre blanc; mais c'eſt le bollito ou cryſtal artificiel qui donne la plus belle couleur. Il faut obſerver de ne point employer la magnéſie lorſqu'on veut donner la couleur d'aigue-marine au verre: quoique le feu conſume cette matiere, elle ne laiſſe point de donner à cette couleur une nuance noirâtre, & de la rendre moins éclatante & moins belle. Au reſte, il ſuffiroit d'employer un beau verre blanc dans lequel il n'entre point de magnéſie.

Prenez donc de la frite de cryſtal ou du verre blanc, tel qu'on vient de l'indiquer; mettez-le dans le creuſet ſans magnéſie; lorſque le verre ſera bien cuit & purifié, enlevez ſoigneuſement, avec la cuillere de fer des verriers, le ſel qui ſurnagera au verre comme de l'huile; ſans cette précaution la couleur deviendroit louche & le verre ſeroit gras.

Lorſque le verre ſera bien purifié, ſur vingt livres de cryſtal, vous mettrez ſix onces d'oripeau calciné, & une doſe de ſafre préparé qui n'excede pas le quart, en obſervant de bien mêler ces deux poudres, & de ne les mettre dans le creuſet que petit à petit & en trois repriſes; car l'oripeau bien calciné enfle de façon à faire ſortir tout le verre du creuſet. Il faudra donc y prendre garde, & remuer continuélement le verre.

Il faut auſſi avoir attention en ajoutant le ſafre, de ne mêler qu'avec précaution, & de n'en mettre que peu d'abord; les proportions ne pouvant être indiquées préciſément, attendu qu'il y en a des eſpeces plus mélangées de ſable les unes que les autres. On laiſſera enſuite repoſer le mélange pendant trois heures, afin qu'il prene bien la couleur; on le remuera de nouveau, & l'on eſſayera ſi la couleur eſt telle qu'on la demande, afin de la rendre plus claire ou plus foncée, ſuivant l'exigence des cas.

Les petits vaſes minces demandent une couleur plus foncée, & les grands une couleur plus claire. Le choix de la nuance dépend donc des ouvrages qu'on veut faire; il eſt néanmoins d'uſage de foncer moins que plus la couleur; car il eſt toujours aiſé de remédier au premier défaut lorſque le verre eſt bien pur.

Vingt-quatre heures après avoir ajouté la couleur, on poura travailler le verre, obſervant, avant d'y mettre la main, de bien remuer le mélange, afin que la couleur ſoit égale par-tout; car lorſque le verre repoſe, ſa couleur tombe au fond, & la couche ſupérieure du verre ne ſe colore point.

On doit obſerver les mêmes regles pour les grands vaſes de cryſtal. Il eſt bon de ſavoir qu'à Murano, près de Veniſe, on prend pour cet ouvrage égale quantité de frite de cryſtal & de celle de roquete; ce qui donne une couleur d'aigne-marine qui n'eſt guere moins belle; cependant, pour la plus parfaite, il ne faut que la frite de cryſtal.

Autre maniere de préparer une couleur bleue d'aigue-marine.

On placera dans le fourneau un creuſet rempli de verre bien purifié, dont la frite ſoit faite avec la roquete ou de la ſoude d'Eſpagne: celle où il entre de la roquete eſt cependant préférable pour cette opération. Après que le verre a été bien purifié, on met vingt livres de verre, & ſix onces d'oripeau bien calciné par lui-même.

On doit avoir ſoin d'ôter le ſel qui ſurnage au verre, & l'on aura un beau bleu, ou une belle couleur d'aigue-marine, que l'on poura augmenter ou afoiblir ſelon les ouvrages qu'on en voudra faire. Au bout de deux heures il faut remuer la matiere de nouveau, & eſſayer ſi la couleur eſt telle qu'on la demande; ſinon, il eſt aiſé de la rendre plus claire ou plus foncée, en ajoutant de nouvele poudre. Lorſqu'on a le point déſiré, on laiſſe la matiere ſans y toucher pendant vingt-quatre heures, au bout deſquelles il faudra bien la remuer. On aura de

cette

cette façon un bleu d'aigue-marine, d'une couleur différente de toutes celles qu'on emploie dans l'art de la verrerie.

Grenat (faux).

Le grenat eſt d'une couleur rouge foncée. Le verre de plomb eſt plus propre que tout autre à contre-faire cette pierre. Pour cet effet, on prend vingt livres de frite de cryſtal, ſeize livres de chaux de plomb; on y joint trois onces de magnéſie du Piémont, & une demi-once de ſafre; on met tout ce mélange dans un creuſet un peu chaud; au bout de douze heures on place le creuſet dans le fourneau, & on l'y laiſſe pendant dix heures pour qu'il acheve de ſe purifier; on remue enſuite, & l'on en fait l'eſſai. Ce procédé donne un verre d'une belle couleur de grenat.

Si l'on veut lui donner une couleur foncée, on prend deux onces de cryſtal de roche, cinq onces & demie de *minium*, quinze grains de magnéſie, quatre grains de ſafre; on procede comme auparavant, en obſervant de laiſſer un peu plus de vide dans le creuſet, parce que la matiere ſe gonfle davantage. Par ce dernier procédé on a une couleur de grenat plus foncée & tirant ſur le violet.

Pour obtenir encore une plus belle couleur, il faut prendre deux onces de cryſtal de roche, cinq onces de *minium*, trente-cinq grains de magnéſie, quatre grains de ſafre, ayant ſoin, comme ci-deſſus, de laiſſer un grand intervalle vide dans le creuſet, parce que la matiere enfle extraordinairement: il faut luter le creuſet & le faire ſécher avant de le mettre au fourneau. Enfin on continue le procédé de la maniere acoutumée, & on obtient une couleur de grenat ſupérieure à toutes les autres.

Kunckel remarque à ce ſujet, qu'on peut diminuer ou augmenter à volonté la nuance des couleurs.

Agate (fauſſe).

On a trouvé le moyen de contre-faire l'agate, & même l'*agate onyx* pour faire des camées.

On prend, à cet effet, des morceaux de verres colorés, dont on ſe ſervoit pour compoſer les vitres d'Égliſe. On rend ces verres opaques en les ſtratifiant dans un creuſet, avec de la chaux éteinte à l'air, du plâtre ou du blanc d'Eſpagne; c'eſt-à-dire, en mettant alternativement un lit de chaux ou de plâtre, & un lit de verre. En expoſant ce creuſet au feu, augmentant par degrés pendant trois heures, & finiſſant par un feu aſſez fort, ces verres deviennent opaques en conſervant leur couleur, & ceux qui n'en avoient point deviennent d'un blanc de lait comme de l'émail ou de la porcelaine.

Si le feu a été bien ménagé dans le commencement, & qu'on ne l'ait point pouſſé trop fort ſur la fin, ces verres opaques ſont encore ſuſceptibles d'entrer en fonte à un plus grand feu.

On peut donc ſouder les uns ſur les autres ceux de différentes couleurs, & par ce moyen imiter les lits de différentes nuances que l'on rencontre dans les agates onyx. On trouve même dans les vitrages peints des anciennes Égliſes, des morceaux de verre dans leſquels la couleur n'a pénétré que la moitié de leur épaiſſeur. Les pourpres ou couleur de vinaigre ſont tous dans ce cas, ainſi que pluſieurs bleus. Lorſque ces verres ſont devenus opaques, la partie qui n'a point été pénétrée de la couleur ſe trouve blanche, & forme avec celle qui étoit colorée, deux lits différens comme on en voit dans les agates onyx. Quand on ne veut point ſouder enſemble les verres de différentes couleurs, il faut travailler ſur ces verres à moitié d'épaiſſeur.

Mais avant de ſe ſervir de ces verres qui ont des couches de différentes couleurs, il faut les faire paſſer ſur la roue du lapidaire, & uſer de la ſurface blanche qui eſt deſtinée à repréſenter les figures du relief du camée, juſqu'à ce qu'elle ſoit réduite à une épaiſſeur plus mince, s'il eſt poſſible, qu'une feuille de papier. On poſe ce verre du côté de la ſurface blanche que l'on a rendue ſi mince, ſur le modele, dans lequel eſt l'empreinte de la gravure que l'on veut imiter. On la fait enſuite chaufer ſous la mouffle.

Les verres qu'on a rendus opaques en ſuivant le procédé ci-deſſus, étant ſuſceptibles d'être travaillés au touret, on y applique la pierre gravée; & avec les mêmes outils dont on ſe ſert pour la gravure en pierres fines, on enleve aiſément tout le blanc du champ qui déborde le relief, & les figures paroiſſent alors iſolées ſur un champ d'une couleur différente, comme dans les camées.

Agates colorées & factices.

Les agates & les jaſpes ſe peuvent auſſi facilement teindre.

Si l'on met ſur un morceau d'agate blanchâtre de la diſſolution d'argent dans l'eſprit de nitre, & qu'on l'expoſe au ſoleil; on la trouvera teinte, au bout de quelques heures, d'une couleur brune tirant ſur le rouge. Si l'on y met de nouvelle diſſolution, on l'aura plus foncée, & la teinture la pénétrera plus avant & même entiérement. Si l'agate n'a qu'une ou deux lignes d'épaiſſeur, & qu'on mette de la diſſolution des deux côtés, cette teinture n'agit pas uniformément. Il y a dans l'agate & dans la plupart des autres pierres dures, des veines preſqu'imperceptibles qui en ſont plus facilement pénétrées que le reſte; en ſorte qu'elles deviennent plus foncées, & forment de très-agréables variétés qu'on ne voyoit point auparavant.

Si l'on joint à la diſſolution d'argent le quart de ſon poids, ou environ, de ſuie & de tartre rouge mêlés enſemble, la couleur ſera brune tirant ſur le gris.

Au lieu de ſuie & de tartre, ſi l'on met la même quantité d'alun de plume, la couleur ſera d'un violet foncé tirant ſur le noir.

La diſſolution d'or ne donne à l'agate qu'une légere couleur brune qui pénetre très-peu; celle du biſmuth la teint d'une couleur qui paroît blanchâtre & opaque, lorſque la lumiere frape deſſus, & brune quand on la regarde à travers le jour. Les autres diſſolutions de métaux & de minéraux, employées de la même maniere, n'ont donné aucune ſorte de teinture.

Pour réuſſir dans cette opération, il eſt néceſſaire d'expoſer l'agate au ſoleil. M. Dufay en a mis ſous une mouffle; mais elles n'ont pris que très-peu de couleur, & elle ne pénétroit pas ſi avant. Il a même remarqué pluſieurs fois, que celles qu'il avoit expoſées au ſoleil ont pris moins de couleur dans tout le cours de la premiere journée, qu'en une demi-heure du ſecond jour, même ſans y remettre de la diſſolution. Cela lui a fait ſoupçoner que peut-être l'humidité de l'air étoit très-propre à faire pénétrer les parties métalliques. En effet, il a fait colorer des agates très-promptement en les portant dans un lieu humide auſſi-tôt que le ſoleil avoit fait ſécher la diſſolution, & les expoſant derechef au ſoleil.

Pour tracer ſur l'agate blanche ou la chalcédoine laiteuſe des figures qui aient quelque régularité, la maniere qui réuſſit le mieux eſt de prendre la diſſolution d'argent avec une plume, ou un petit bâton fendu, de ſuivre les contours avec une épingle: ſi l'agate eſt dépolie, le trait n'eſt jamais bien fin, parce que la diſſolution s'étend en très-peu de temps; mais ſi elle eſt bien chargée d'argent, & qu'elle ſe puiſſe cryſtalliſer promptement au ſoleil, elle ne court plus riſque de s'épancher, & les traits en ſeront aſſez délicats. Ils n'approcheront cependant jamais du trait de la plume, & par conſéquent de ces petits arbres qu'on voit ſi délicatement formés par les dendrites.

Suppoſé pourtant qu'on parvînt à les imiter, voici deux moyens de diſtinguer celles qui ſont naturelles, d'avec les factices.

1°. En échaufant l'agate colorée artificiélement, elle perd une grande partie de ſa couleur, & on ne peut la lui faire reprendre qu'en remettant deſſus de nouvele diſſolution d'argent.

2°. La ſeconde maniere, qui eſt plus ſimple & plus facile, eſt de mettre ſur l'agate colorée un peu d'eau-forte ou d'eſprit de nitre ſans l'expoſer au ſoleil; il ne faut qu'une nuit pour la déteindre entiérement.

Lorſque l'épreuve ſera faite, on lui reſtituera, ſi l'on veut, toute ſa couleur, en l'expoſant au ſoleil pluſieurs jours de ſuite. Cependant il ne faut pas trop compter ſur cet expédient, comme on le verra par ce qui ſuit.

On ſait que par le moyen du feu on peut changer la couleur de la plupart des pierres fines; c'eſt ainſi qu'on fait les ſaphirs blancs, les améthyſtes blanches. On met ces pierres dans un creuſet, & on les entoure de ſable & de limaille de fer; elles perdent leurs couleurs à meſure qu'elles s'échaufent; on les retire quelquefois fort blanches. Si l'on chaufe de même la chalcédoine ordinaire, elle devient d'un blanc opaque; & ſi l'on fait des taches avec de la diſſolution d'argent, ces taches ſeront d'un jaune citron, auquel l'eau-forte n'apporte plus aucun changement. La diſſolution d'argent miſe ſur la chalcédoine ainſi blanchie, & expoſée au ſoleil pluſieurs jours de ſuite, y fait ces taches brunes.

La diſſolution d'argent donne à l'agate orientale une couleur plus noire qu'à la chalcédoine commune.

Sur une agate parſemée de taches jaunes, elle a donné une couleur de pourpre.

Nous avons dit que pour reconoître l'agate teinte d'avec l'agate naturele, il ne falloit pas trop compter ſur l'eau-forte. En effet, M. de la Condamine ayant mis deux dendrites natureles dans de l'eau-forte pendant trois ou quatre jours, il n'y ent point de changement. Les dendrites miſes en expérienees ayant été oubliées ſur une fenêtre pendant quinze jours d'un temps humide & pluvieux, il ſe mêla un peu d'eau de pluie dans l'eau-forte, & l'agate où les arbriſſeaux étoient très-fins, ſe déteignit entiérement; le même ſort ariva à l'autre, du moins pour la partie qui trempoit dans l'ean-forte.

Chalcédoine (fauſſe).

La chalcédoine eſt, comme nous l'avons dit, une pierre demi-tranſparente, nébuleuſe, d'un bleu laiteux.

Voici le procédé que Kunckel enſeigne pour ſe procurer des chalcédoines factiees, avec leſquelles on puiſſe former des vaſes.

On met dans un matras de verre à long col deux livres d'eau-forte; l'on y jete quatre onces d'argent réduit en petits morceaux ou en lames. En plaçant le matras auprès du feu ou dans l'eau chaude, l'argent ſe diſſoudra bientôt; quand il eſt entiérement diſſous, on met dans un autre matras, pareil au premier, une livre & demie d'eau-forte; on y fait diſſoudre ſix onces de vif-argent; on mêle enſuite les deux ſolutions dans un plus grand vaſe, & on y ajoute ſix onces de ſel ammoniac que l'on y fait fondre à une chaleur modérée. La diſſolution faite, on y ajoute de ſafre *broyé* une once, de magnéſie demi-once, & autant de féret d'Eſpagne; mais on ne met cette derniere matiere que petit à petit, parce que la magnéſie fait gonfler le mélange, elle y cauſe de l'ébullition, & la matiere eſt en danger de ſortir des vaiſſeaux, ou même de les rompre.

On continue l'opération en mêlant un quart d'once de ſafran de mars calciné par le ſoufre, ainſi que demi-once d'écailles de cuivre calcinées par trois fois; on y joint autant de bleu d'émail &

de *minium* ; on pulvériſe bien toutes ces matieres ſéparément, & on les met dans le matras petit à petit & par degrés, les remuant de nouveau, afin que ces poudres ſe délayent exactement, & ſe méfiant toujours de l'efferveſcence. Il faut tenir le vaſe bien bouché, & remuer le mélange tout de nouveau pluſieurs fois pendant dix jours. Au bout de ce temps vous mettrez le matras débouché au bain de ſable, afin de faire évaporer l'eau-forte ; ce qui peut s'exécuter en vingt-quatre heures. Il convient de donner un feu très-doux, & cela eſt de grande importance : on poura, ſi l'on veut, adapter un ballon pour recevoir l'eau-forte ; & on trouvera au fond du vaſe une poudre d'un brun jaunâtre, que l'on conſervera dans des vaiſſeaux de verre.

Ces préparations faites, quand on voudra faire des *chalcédoines*, ayez un verre de cryſtal bien pur & qui ſoit fait avec des morceaux de vaſe de cryſtal câſſés, car le verre fait avec une frite nouvele n'eſt pas bon à cet uſage ; les couleurs n'y paroiſſent point, parce qu'elles ſont abſorbées par la frite. Sur vingt livres de ce verre réduit en poudre, vous mettrez deux onces & demie ou trois onces de la poudre que l'on vient d'indiquer ; vous l'y mettrez en trois fois, obſervant de bien remuer le verre en fuſion ; il s'éleve alors une eſpece de fumée ou vapeur bleue. Vous laiſſerez enſuite repoſer le verre pendant une heure ; au bout de ce temps, vous mêlerez de la poudre pour la ſeconde fois ; vous laiſſerez cuire le mélange ſans y toucher pendant vingt-quatre heures, au bout deſquelles vous remuerez la matiere ; & en faiſant l'eſſai, vous trouverez que le verre eſt d'une couleur qui tient le milieu entre le jaûne & le bleu. On fait pluſieurs fois recuire cet eſſai au feu, d'où on le retire enſuite pour le refroidir ; & l'on trouve ce verre d'une couleur d'aigue-marine & d'autres couleurs fort belles.

Il faut tenir prêtes huit onces de tartre calciné, de la ſuie de cheminée vitrifiée deux onces, & une demi-once de ſafran de mars. On réduit ces matieres en poudre, & on les mêle au verre en fonte à cinq ou ſix repriſes ; l'on verra par ces additions le verre ſe gonfler conſidérablement, & tout ſera en danger de ſe perdre ſi l'ouvrier n'uſe de précaution. Il faut donc qu'il ait ſoin de ne jeter cette poudre que petit à petit & par intervalles, & qu'il ait l'attention de bien remuer le verre pour y incorporer la poudre.

Lorſqu'on y aura tout mis, il faut laiſſer cuire le verre ſans y toucher pendant vingt-quatre heures : au bout de ce temps l'on en formera un vaſe que l'on fera recuire à pluſieurs repriſes dans le fourneau, & l'on verra ſi ce verre a pris une couleur telle qu'on la déſire.

Si ce verre étant refroidi offre à la vue toutes les couleurs du jaſpe, de la chalcédoine, ou de l'agate orientale ; & que le vaſe que l'on aura fait pour eſſai, regardé du côté du jour, paroiſſe rouge comme du feu ; alors il ſera temps de ſe mettre à travailler la matiere pour en faire des vaſes tels qu'on voudra : mais en les travaillant il faut avoir ſoin de les rendre unis & polis, & non pas en relief ; car ceux en relief ne ſont pas d'un bon effet.

L'ouvrier aura l'attention de prendre le verre qu'il a travaillé avec des pincetes, & de le faire ſuffiſament recuire, afin qu'il s'y forme des ondes & des effets de différentes nuances & couleurs.

On peut polir cette matiere à la roue, comme les pierres précieuſes ; car elle prend fort bien le poli.

Si le verre, au lieu d'être opaque, devient tranſparent, ce qui gâteroit l'ouvrage ; il faudroit ſuſpendre le travail, & remettre dans la compoſition du tartre calciné, de la ſuie & du ſafran de mars, comme on l'a déja dit ; par ce moyen il reprend du corps, & en redevenant opaque ſes couleurs reparoiſſent.

Turquoiſe artificiele.

Pour imiter la turquoiſe, prenez du ſel marin gris, mettez-le dans le fourneau à calciner pour en tirer toute l'humidité, broyez-le bien, & vous aurez une poudre fort blanche, qu'il faut conſerver pour en faire uſage dans la préparation du bleu de turquoiſe. Ayez enſuite dans un creuſet, au fourneau, de la frite de cryſtal teinte en couleur d'aigue-marine un peu foncée, & préparée de l'une des manieres raportées à l'aigue-marine factice, d'autant que la préparation du bleu de turquoiſe dépend de la qualité de l'aigue-marine.

Mêlez petit à petit, & en remuant bien, dans ce verre ainſi coloré, le ſel marin préparé comme on vient de le dire ; vous verrez alors la couleur d'aigue-marine devenir opaque ; car le ſel, en ſe vitrifiant, ôte la tranſparence au verre, & lui donne une pâleur qui produit le bleu de turquoiſe.

Auſſi-tôt que la couleur eſt telle qu'on la déſire, il faut ſe mettre à travailler le verre : ſans cela le ſel ſe conſumeroit, s'en iroit en vapeurs, & le verre redeviendroit tranſparent & difforme.

Si pendant le travail la couleur venoit à diſparoître ; on pouroit la reſtituer en remettant un peu de ſel comme auparavant.

Enfin, pour avoir une belle couleur, il ſuffit de prendre un verre d'aigue-marine, faite de parties égales de cryſtal & de roquete.

On fait avec cette compoſition différens petits ouvrages.

Malachite artificiele.

La malachite eſt, comme nous l'avons dit, une pierre verte ſuſceptible d'un beau poli.

M. Sage, ayant eu occaſion d'examiner cette matiere, a reconu que le cuivre contenu dans la

malachite, a été réduit dans l'état où il s'y trouve par la diſſolution qu'il a éprouvée d'abord par l'action d'un alkali volatil, qui s'étant exhalé enſuite, l'a laiſsé imprégné d'une matiere graſſe. D'après ces connoiſſances, il a composé lui-même une eſpece de *malachite*, en faiſant diſſoudre du cuivre dans de l'alkali volatil ou ſel ammoniac dégagé par l'alkali fixe. Il a obtenu de cette diſſolution des cryſtaux d'un beau bleu, qui ayant été exposés à l'air pendant un certain temps, ont pris une belle couleur verte ſemblable à celle de la malachite.

Mais cette préparation que M. Sage a faite pour imiter la malachite naturele, en a l'éclat ſans en avoir la dureté.

De la Taille des Pierres précieuſes.

L'art de tailler les pierres précieuſes eſt très-ancien; mais cet art, comme bien d'autres, étoit fort imparfait dans ſes commencemens. Les François y ont réuſſi le mieux; & les lapidaires de Paris, qui depuis 1290 ſe ſont formés en corps, ont porté cet art à ſon plus haut point de perfection, ſur-tout pour la taille des brillans.

Ils ſe ſervent de différentes machines pour tailler les pierres précieuſes, ſuivant la qualité de celles qui doivent paſſer par leurs mains. Le diamant le plus dur ſe taille & ſe forme ſur une roue d'un acier fort doux, tournée par une eſpece de moulin, avec de la pouſſiere de diamant, trempée dans l'huile d'olive; ce qui ſert à polir le diamant auſſi-bien qu'à le tailler.

Les rubis, ſaphirs & topazes d'Orient, ſe forment & ſe taillent ſur une roue de cuivre, avec de l'huile d'olive & de la pouſſiere de diamant, & on les polit ſur une autre roue de cuivre, avec du tripoli détrempé dans de l'eau.

Les émeraudes, hyacinthes, améthyſtes, les grenats, agates & autres pierres moins dures, ſe taillent ſur une roue de plomb, avec de l'émeril & de l'eau, & on les polit ſur une roue d'étain avec du tripoli.

La turquoiſe de l'anciene & de la nouvele roche, le giraſol & l'opale ſe taillent & ſe poliſſent ſur une roue de bois avec du tripoli.

Taille du Diamant.

Le diamant au ſortir de la mine eſt revêtu d'une croûte obſcure & grôſſiere, qui laiſſe à peine apercevoir quelque tranſparence dans l'intérieur de la pierre; de ſorte que les meilleurs connoiſſeurs ne peuvent pas juger de ſa valeur. Ainſi encroûté, on l'appele *diamant brut*.

La premiere opération de la taille du diamant eſt celle par laquelle on le décroûte: mais cette matiere eſt ſi dure, que l'on n'en connoît aucune autre qui puiſſe la diviſer par le frotement, c'eſt-à-dire, en terme d'art, qui puiſſe *mordre* deſſus; en effet, lorſqu'on frote un diamant avec la meilleure lime, on uſe la lime, tandis que le diamant reſte dans ſon entier; la pouſſiere du grès, du caillou, du cryſtal, &c. eſt réduite ſous le diamant en poudre impalpable ſans y laiſſer la moindre impreſſion: il a donc fallu oppoſer le diamant au diamant même pour le travailler.

On les frote les uns contre les autres pour les uſer; c'eſt ce qu'on appele *égriſer les diamans*. On les maſtique chacun au bout d'un petit bâton en forme de manche, que l'on peut aiſément tenir à la main pour les froter avec plus de facilité. Par ce moyen les diamans mordent l'un ſur l'autre; & il s'en détache une pouſſiere que l'on reçoit dans une petite boîte nommée *égriſoir*; cette pouſſiere ſert enſuite à les tailler & à les polir.

Pour leur donner le poli, il faut ſuivre le fil de la pierre; ſans cette précaution, on n'y réuſſiroit pas; au contraire, le diamant s'échauferoit ſans prendre aucun poli, comme il arive dans ceux qui n'ont pas le fil dirigé uniformément: on les appele *diamans de nature*.

Les diamantaires les comparent à des nœuds de bois dont les fibres ſont pelotonées, de façon qu'elles ſe croiſent en différens ſens.

Lorſque le diamant eſt décroûté, on peut juger de ſa tranſparence & de ſa néteté. Dans le commerce on entend par *eau* la tranſparence du *diamant*. Un diamant d'une *eau ſeche* & d'une *eau cryſtalline*, eſt un diamant d'une belle tranſparence.

Les François ſe ſont adonés aſſez tard à la taille du diamant & des pierres précieuſes; & l'on peut juger, par quelques pierres qui reſtent encore de leur premiere taille, qu'ils n'y étoient pas d'abord fort habiles. Ils y ont enſuite fait un ſi grand progrès, & les lapidaires de Paris, comme on vient de le dire, ont pouſſé cet art à un tel point de perfection, qu'il n'y a pas d'apparence qu'on puiſſe déſormais le porter plus loin.

Les pierres précieuſes ſe taillent en général ſur des roues de métal, qui ſont mûes horizontalement par le moyen d'un tour composé de pluſieurs pieces dont les principales ſont un arbre coudé, une crapaudine d'acier où roule le pivot de l'arbre, deux roues, dont une de bois & l'autre de fer, une manivele donnant le jeu à la roue de bois par le coude de l'arbre, une corde à boyau paſſant autour de la roue de fer & autour de la roue de bois.

Si la roue de bois eſt vingt fois plus grande que la roue de fer, celle-ci fera vingt tours ſur le diamant pendant que la grande n'en fait qu'un ſur ſon arbre; & tandis qu'un garçon donne ſans réſiſtance une centaine d'impulſions à la manivele, le diamant éprouve deux mille fois le frotement de la meule entiere. Il obéit mal-gré ſa dureté aux ſouhaits du lapidaire, qui ſuit le travail des ieux, ſans y prendre d'autre part que de déplacer le diamant pour mordre ſur une face nouvele, & d'y jeter à propos quelques goutes

d'huile & de la poudre de diamans égrisés l'un contre l'autre.

Mais après ces notions générales, entrons dans des détails particuliers ſur l'art de tailler le diamant.

La taille du diamant eſt, diſons-nous, le poli, le brillant & la forme qu'on donne aux diamans bruts par le ſecours de l'art.

C'eſt une découverte moderne, qui n'eſt point le produit de la recherche des gens qu'on nomme dans le monde *gens d'eſprit*, ni même des philoſophes ſpéculatifs. Ce n'eſt pas à eux que nous en ſommes redevables, non plus que des inventions les plus étonantes, mais au pur hazard, à un inſtinct méchanique, à la patience, au travail & à ſes reſſources. Nous indiquerons bientôt, d'après M. Mariette, la maniere dont cette découverte a été faite il n'y a pas encore 300 ans, ſuivie & conduite au point de perfection où elle eſt aujourd'hui. L'Encyclopédie, s'il eſt permis de répéter ici les paroles des éditeurs de cet ouvrage, „ l'Encyclopédie fera „ l'hiſtoire des richeſſes de notre ſiecle en ce genre; „ elle la fera & à ce ſiecle qui l'ignore, & aux „ ſiecles à venir qu'elle mettra ſur la voie pour „ aller plus loin. Les découvertes dans les arts „ n'auront plus à craindre de ſe perdre dans l'oubli „.

Perſone n'ignore que le diamant eſt la plus compacte, & par conſéquent la plus dure de toutes les productions de la nature. Il entame tous les autres corps, & ne peut l'être que par lui-même; & s'il a ſur eux de l'avantage, il en eſt redevable à cette extrême dureté, puiſque c'eſt elle qui lui procure ce feu étincelant dont il paroît pénétré. Le diamant ſe tire de la mine ordinairement brut, & reſſemble alors à un ſimple caillou; on n'en rencontre point communément auxquels la nature ait elle-même donné la taille, c'eſt-à-dire qui ſoient polis, que la nature y ait concouru, & dont les faces ſoient régulierement formées; mais il s'en préſente cependant quelquefois où la taille paroît indiquée, & qui, ayant roulé parmi les ſables dans le lit des rivieres rapides, ſe trouvent polis naturélement, & tout-à-fait tranſparens: quelques-uns même ſont facetés. Ces ſortes de diamans bruts ſe nomment *bruts ingénus*; & lorſque leur figure eſt pyramidale & ſe termine en ointe, on les appele *pointes naïves*.

Il n'y a pas d'apparence que les anciens aient reconu & recherché d'autres diamans que ces derniers; les quatre qui enrichiſſent l'agraphe du manteau royal de Charlemagne, qu'on conſerve au tréſor de Saint Denis, ne ſont que ces *pointes naïves*. Tout Imparfaits qu'étoient les diamans que la nature avoit ainſi formés, on ne laiſſe pas de les regarder comme ce qu'elle offroit de plus rare; & Pline, liv. xxxvii, ch. iv, remarque que pendant longtemps il n'apartint qu'aux Rois, & même aux plus puiſſans, d'en poſſéder quelqu'un. On ſoupçonoit Agrippa, dernier roi des Juifs, d'entretenir un commerce inceſtueux avec Bérénice ſa ſœur; & le précieux diamant qu'il mit au doigt de cette princeſſe, réaliſa preſque ces ſoupçons (*Voyez* Juvenal, *Satyre vj*, *vers* 155), tant on avoit conçu une haute idée de cette pierre ineſtimable! Je laiſſe à penſer de quel œil les Romains auroient regardé nos diamans brillans, eux dont la magnificence alloit juſqu'à la prodigalité la plus outrée, quand il s'agiſſoit de ſatisfaire leur luxe.

Pline nous debite que pour avoir de la poudre de diamant, dont les graveurs ſe ſervent lorſqu'ils gravent les autres pierres fines, on fait tremper le diamant dans du ſang de bouc tout chaud; & que devenant par ce moyen plus tendre, la pierre ſe réduit aiſément en petits éclats, & ſe diviſe même en portions ſi menues, que l'œil peut à peine les diſcerner. Quoique rien ne ſoit plus ridicule que ce conte du Naturaliſte Romain, on aperçoit néanmoins au travers de ſon récit fabuleux, que les anciens broyoient comme nous le diamant; & ſans doute que ceux qui en avoient le ſecret, & qui faiſoient négoce de poudre de diamant, n'avoient inventé un pareil menſonge qu'afin de donner le change, & demeurer plus ſûrement en poſſeſſion d'un commerce qui auroit ceſſé de leur être auſſi lucratif s'il eût été partagé.

Ce qui doit paroître ſurprenant, c'eſt que les anciens ayant reconu dans le diamant la force d'entamer toutes les autres pierres ſans exception, ils n'aient pas aperçu qu'il faiſoit le même effet ſur lui-même; cela les conduiſoit tout naturélement à la taille de cette pierre précieuſe, pour peu qu'ils y euſſent fait attention. Mais c'eſt le ſort de toutes les découvertes, que plus on ſemble prêt de les faire, plus on en eſt éloigné; ce n'eſt preſque toujours que le hazard qui en décide.

La taille du diamant, comme je l'ai dit ci-deſſus, ne doit elle-même ſon origine qu'à un coup de hazard. Louis de Berquen, natif de Bruges, qui le premier la mit en pratique, il y a trois ſiecles (en 1476), étoit un jeune homme qui ſortoit à peine des claſſes, & qui, né dans une famille noble, n'étoit nullement initié dans l'art du lapidaire. Il avoit éprouvé que deux diamans s'entamoient ſi on les frotoit un peu fortement l'un contre l'autre; il n'en fallut pas davantage pour faire naître dans un ſujet induſtrieux & capable de méditation, des idées plus étendues. Il prit deux diamans bruts, les monta ſur le ciment, & les égriſant l'un contre l'autre, il parvint à y former des facetes aſſez régulieres; après quoi, à l'aide de certaine roue de fer qu'il avoit imaginée, & de la poudre qui étoit tombée de ces mêmes diamans en les égriſant, & qu'il avoit eu ſoin de recueillir, il acheva, en promenant ces diamans ſur cette poudre, de leur donner un entier poli. On vit paroître pour lors le premier diamant devenu régulier, poli & brillant par le ſecours de l'art; mais qui n'eut pour cette fois d'autre forme qu'une *pointe naïve*.

C'en étoit aſſez pour une premiere tentative; il ſuffiſoit d'avoir pu réduire le diamant à recevoir une forme & un poliment, ſans lequel il conti-

nuoit de ne faire aucun effet, de n'avoir ni jeu ni brillant, & demeuroit une pierre morte & abſolument inutile. Le premier eſſai eut les ſuites les plus heureuſes, à l'exception d'nn très-petit nombre de diamans revêches, auxquels on a donné le nom de *diamans de nature*, & qui, quelqu'éfort qn'on faſſe, ne peuvent point acquérir le poli dans certaines parties; ce qui vient de ce que le fil en eſt tortueux: tous les autres diamans ſe ſont prétés à l'art du lapidaire, qui s'y eſt pris de différentes façons pour donner la taille, ſuivant que la forme du diamant brut le permettoit & le demandoit.

On eſt aux Indes dans cette perſuaſion, qu'il eſt important de ne rien perdre d'un diamant, & l'on y eſt moins curieux en le taillant de lui faire prendre une forme réguliere, que de le conſerver dans toute ſon étendue. Les pierres qu'on reçoit toutes taillées de ce pays-là, ont preſque toujours des formes bizâres, parce que le lapidaire Indien s'eſt réglé pour le nombre & l'arangement de ſes facetes, ſur la forme naturele du diamant brut, & qu'il en a ſuivi ſcrupuleuſement le contour. Le plus grand diamant du grand Mogol, qui eſt une *roſe*, préſente une infinité de facetes toutes extrêmement inégales. Notre goût eſt ſur cela fort différent; il ne ſoufre point de ces figures baroques; & comme il veut dn régulier, celui qui taille un diamant brut, tâche, autant qu'il eſt poſſible, de donner nne forme aimable à la pierre qu'on lui a miſe entre les mains. Je vais décrire les différentes eſpeces de taille qni ſe pratiquent le plus fréquemment en Europe.

Il y a environ trois cents ans que l'on tailloit tous les diamans en pierre épaiſſe, c'eſt-à-dire, en table avec quatre faces autour; ce qu'on appele encore *taille des Indes*. Il y a deux cents ans qu'on les taille en roſes; & ce n'eſt que ſous le regne de Louis XIV, il y a un ſiecle, que l'on a trouvé la façon de les tailler en brillans, qui eſt la plus belle & la plus avantageuſe de toutes les tailles. Ce fut le Cardinal Mazatin qui fit tailler les premiers; ils ſont encore parmi les pierreries de la courone, & on les appele les *douze Mazarins*.

Lorſque la pierre s'étend en ſuperficie, ſans être épaiſſe, on ſe contente d'en dreſſer les deux principales faces, & l'on en abat les côtés ou tranches en talus, ou pour me ſervir des termes de l'art, on y forme ſur chaque côté un biſeau. Ces diamans ont aſſez ſouvent la figure d'un carré parfait, ou d'nn carré long; on en voit auſſi de taillés à pans: & quelle que ſoit leur forme, on les appele *pierres taillées en table* ou *pierres foibles*; ceux qui ont commencé à tailler les diamans, leur onr ſouvent donné cette taille.

Les diamans nommés *pierres épaiſſes*, ſont taillés en deſſus comme les pierres foibles, c'eſt-à-dire que la partie qui doit ſe préſenter, lorſque le diamant ſera mis en œuvre, eſt en table; mais il n'en eſt pas ainſi de la face oppoſée: an lieu d'être plate elle eſt en culaſſe, ayant à peu près le double d'épaiſſeur de la partie ſupérieure, & formant un priſme régulier. C'eſt encore ainſi qu'étoient taillés dans les commencemens preſque tous les diamans, pour peu qu'ils euſſent d'épaiſſeur.

Mais depuis qn'on a perfectioné l'art de la taille, on ne forme plus guere les diamans autrement qu'en roſe, ou en brillant. La premiere de ces deux eſpeces de taille eſt aſſez anciene parmi nous, & elle eſt preſque la ſeule qui ſoit admiſe chez les Orientanx; ils prétendent que tout diamant taillé autrement, n'a point le jeu qu'il doit avoir, on qu'il papillote trop. Autrefois, quand un diamant brut étoit trop épais, on le *clivoit*, c'eſt-à-dire qu'on le ſéparoit en deux, pour trouver deux diamans dans la même pierre; & encore aujourd'hui il y a des occaſions où l'on eſt obligé d'uſer de cette pratique. Elle conſiſte à tracer dans tout le pourtour ou circonférence du diamant, un ſillon ou ligne de partage, en obſervant de ſuivre le vrai fil de la pierre; & lorſqne cette ligne a acquis aſſez de profondeur, on prend une lame de couteau d'acier bien aiguiſée & bien trempée, on la préſente ſur cette raie, & d'un ſeul coup ſec & frapé juſte ſur la pierre, poſée droite & bien à plomb, on la diviſe net en deux parties à peu près égales.

Les diamans ainſi clivés, ſont très-propres pour faire des roſes; car le diamant roſe doit être plat par-deſſous comme les pierres foibles, tandis que le deſſus qui s'éleve en dôme, eſt taillé à facetes. Le plus ordinairement on y exprime an centre ſix facetes qui décrivent autant de triangles, dont les ſommets ſe réuniſſent en un point, & les baſes vont s'apuier ſur un autre rang de triangles, qui poſés dans un ſens contraire aux précédens, viennent ſe terminer à leur ſommet ſur le contour tranchant de la pierre, qu'on nomme en terme de l'art le *feuilletis*, laiſſant entr'eux des eſpaces qui ſont encore coupés chacun en deux facetes. Cette diſtribution donne en tout le nombre de vingt-quatre facetes. La ſuperficie du diamant roſe étant ainſi partagée en deux parties, la plus éminente s'appele la *courone*, & celle qui fait le tour du diamant prend le nom de *dentele*.

Le diamant roſe darde de fort grands éclats de lnmiere, & qui ſont même, à proportion, plus étendus que ceux qui ſortent du diamant brillant, ou brillanté; mais il eſt vrai que celui-ci joue infiniment davantage, ce qui eſt l'effet de la différence de la taille. Les pierres épaiſſes ont néceſſairement dû faire naître l'idée du diamant brillant; car ce dernier eſt diviſé dans ſon épaiſſeur en deux parties inégales, de la même maniere & dans la même proportion que les pierres épaiſſes; c'eſt-à-dire, qu'environ un tiers eſt pour le deſſus du diamant, & les deux autres pour le deſſous, nommé la *culaſſe*. Mais au lieu que la table de la pierre épaiſſe n'eſt environée que de ſimples biſeaux; dans le brillant, le pourtour de la table qui eſt à huit pans, eſt taillé en facetes, les unes triangulaires & les autres loſangées; & le deſſous de la pierre qui n'étoit qu'un priſme renverſé, eſt encore à facetes, appelées *pavillons*, préciſément dans le

même ordre que les facetes de la partie ſupérieure; car il eſt eſſentiel que, tant les facetes de deſſus que celles de deſſous, ſe répondent les unes aux autres, & ſoient placées dans une ſymmétrie parfaite; autrement le jeu ſeroit faux.

Nous répétons qu'il demeure pour conſtant que la taille qui produit le plus grand effet, eſt la *taille en brillant*. Pour l'exécuter, on forme trente-trois faces de différentes figures, & inclinées ſous différens angles ſur le deſſus de la pierre, c'eſt-à-dire, ſur la partie qui eſt hors de l'œuvre; on fait vingt-cinq autres faces ſur la partie qui eſt dans l'œuvre, auſſi de différentes figures & inclinées différemment, de ſorte que les faces du deſſus correſpondent à celles du deſſous, dans des proportions aſſez juſtes pour multiplier les réflexions, & pour donner en même temps quelqu'apparence de réfraction à certains aſpects. C'eſt par cette méchanique que l'on donne des reflets au *diamant*, & des rayons de feu qui font une apparence de réfraction, dans laquelle on voit en petit les couleurs du ſpectre ſolaire, c'eſt-à-dire, du rouge, du jaûne, du bleu, du pourpre, &c. Peut-être y aura-t-il moyen, par des expériences réitérées, de perfectioner la taille des brillans; mais pour cela il faudroit avoir des pierres d'une grande étendue, & riſquer de les gâter.

Il n'y a guere plus d'un ſiecle qu'on a commencé à brillanter ainſi les diamans; ce qui les a mis en bien plus grande faveur qu'ils n'étoient: on ne les a que pour la parure; ainſi quiconque veut paroître préférera toujours ce qui attirera davantage les regards. On comprend facilement que comme il eſt aiſé de faire un brillant d'une pierre épaiſſe, il ne doit preſque plus reſter de celles qui avoient reçu anciénement cette derniere taille; & il ne me paroît pas moins ſuperflu de faire obſerver que c'eſt de la multiplicité des facetes, & de l'arangement régulier de ces mêmes facetes, qui étant en oppoſition ſe réfléchiſſent & ſe mirent les unes dans les autres, que naît tout le jeu du diamant, & l'extrême vivacité qui en ſort.

Il eſt encore plus à la connoiſſance de tout le monde que les diamans les plus parfaits, les plus chers & les plus rares, ſont les plus grôs, qui joignent à une belle forme, de la hauteur & du fond; ceux de la plus belle eau, c'eſt-à-dire, les diamans les plus blancs, & dont la couleur extrêmement vive, ne ſoufre aucune altération, & ne participe d'aucune couleur étrangere & ſourde, comme celle du fen, de l'ardoiſe, &c.; ceux enfin qui ſont les plus nets, & exémpts de taches, de points & de *glaces*: on a donné ce dernier nom à de petits interſtices ou videa, remplis de globules d'air, qui s'étant logés dans la pierre lors de ſa formation, ont empêché la matiere de ſe lier également par-tout, & y font paroître des déchirures, ſi je puis me ſervir de ce terme, dont les facetes multiplient encore le nombre par la réflexion. Il ne faut qu'un choc, qu'un coup donné inconſidérément & à faux ſur un diamant, non ſeulement pour l'étoner & y découvrir une glace cachée, ou en étendre une autre qui n'occupoit qu'un petit eſpace, mais pour fendre même la pierre. Le ſeul mouvement du poinçon, apuié trop fortement en ſertiſſant, a cauſé plus d'une fois de pareils domages. Quant aux *points* ou *dragons*, ce ſont des parties métalliques qui, pareillement engagées dans le corps du diamant, ſe montrent comme autant de petites taches, ou du moins une partie, & ſe diſſipent en mettant le diamant dans un creuſet, & le pouſſant à un feu violent; mais on n'eſt pas toujours ſûr de réuſſir, & il arive même que les parties métalliques venant à ſe diſſoudre, la couleur du diamant en ſoufre, & en eſt ſinguliérement altérée.

Perſone n'ignore qu'à l'égard des diamans ſales, noirs, glaceux, pleins de filandres & de veines, en un mot de nature à ne pouvoir être taillés, les diamantaires les mettent au rebut pour être pulvériſés dans un mortier d'acier fait exprès, & les emploient ainſi broyés à ſcier, tailler & polir les autres diamans.

Enfin ils ont donné le nom de *diamant parangon*, aux diamans qui ſont d'une beauté, d'une grôſſeur & d'un prix extraordinaires. Tel eſt, par exemple, celui du grand Mogol, celui que poſſédoit le grand-duc de Toſcane, & celui qu'on appele en France le *diamant de Sancy*.

Voilà le lecteur inſtruit de la taille du diamant, & même de la langue du lapidaire; il ſait préſentement ce que c'eſt que *pointes naïves*, *diamans bruts ingénus*, *diamans de nature*, *diamans brillans*, *diamans roſe*, *diamans parangon*, *diamans d'une belle eau*, *diamans glaceux ou gendarmeux*, *pierres épaiſſes*, *pierres foibles* ou *pierres taillées en table*: il entend les mots de *biſeau*, *couronne*, *culaſſe*, *dentele*, *dragons*, *feuilletis*, *pavillon*: en un mot, en s'éclairant de la *taille du diamant*, il a ici paſſé en revue la plus grande partie des termes de l'art.

Je ne dois pas oublier de remarquer en finiſſant, que la mine abondante découverte au Bréſil en 1728, & qui fait un des beaux revenus du roi de Portugal, fournit l'Europe de magnifiques diamans, qui ne different en rien de ceux des Indes orientales, & méritent, à tous égards, la même eſtime: c'eſt un fait qu'on ne révoque plus en doute, & c'eſt une découverte de notre ſiecle.

Pour emaner les pierres & les cryſtaux, l'on ſe ſert du diamant ou de l'émeril. Le diamant, qui eſt la plus parfaite & la plus dure de toutes les pierres précieuſes, ne ſe peut tailler, comme on l'a déja obſervé, que par lui-même, & avec ſa propre matiere. On commence par maſtiquer deux diamans bruts au bout de deux bâtons aſſez grôs pour pouvoir les tenir fermes dans la main, & les froter l'un contre l'autre, ce que l'on nomme *égriſer*; ce qui ſert à leur donner la forme & la figure que l'on déſire.

En frotant & égriſant ainſi les deux pierres brutes, il en ſort de la poudre que l'on reçoit dans une eſpece de boîte, que l'on nomme *gréſoir* ou *égriſoir* ; & c'eſt de cette même poudre dont on ſe ſert après pour polir & tailler les diamans ; ce que l'on fait avec un moulin qui fait tourner une roue de fer doux. On poſe ſur cette roue une tenaille auſſi de fer, à laquelle ſe raporte une coquille de cuivre. Le diamant eſt ſoudé dans la coquille avec de la ſoudure d'étain ; & afin que la tenaille apuie plus fortement ſur la roue, on la charge d'une groſſe plaque de plomb. On aroſe la roue ſur laquelle le diamant eſt poſé, avec de la poudre ſortie du diamant, & délayée avec de l'huile d'olive. Lorſqu'on veut le tailler à facetes, on le change de facete en facete à meſure qu'il ſe finit, & juſqu'à ce qu'il ſoit dans ſa derniere perfection.

Lorſqu'on veut ſcier un diamant en deux ou pluſieurs morceaux, on prend de la poudre de diamant bien broyé dans un mortier d'acier avec un pilon de même métal : on la délaye avec de l'eau, du vinaigre, ou autre choſe que l'on met ſur le diamant, à meſure qu'on le coupe avec un fil de fer ou de laiton, auſſi délié qu'un cheveu. Il y a auſſi des diamans que l'on fend, ſuivant leur fil, avec des outils propres pour cet effet.

Taille des autres Pierres précieuſes.

Quant aux *rubis*, *ſaphirs* & *topazes d'Orient*, on les taille & on les forme ſur une roue de cuivre qu'on aroſe de poudre de diamant avec de l'huile d'olive. Le poliment s'en fait ſur une autre roue de cuivre, avec du tripoli détrempé dans de l'eau. On tourne d'une main un moulin qui fait agir la roue de cuivre, pendant qu'on forme de l'autre la pierre maſtiquée ou cimentée ſur un bâton, qui entre dans un inſtrument de bois, appelé *cadran*, parce qu'il eſt compoſé de pluſieurs pieces qui cadrent enſemble & ſe meuvent avec des viſſes, qui, faiſant tourner le bâton, forment régulierement les différentes figures que l'on veut donner à la pierre.

La taille qu'on donne préſentement au *rubis*, eſt la même que pour toutes les autres pierres précieuſes de couleur. Le deſſus eſt en table, environé de biſeaux ; & le deſſous n'eſt qu'une ſuite d'autres biſeaux qui commencent à la tranche, & allant par degrés en diminuant de hauteur chacun par égale proportion, vont ſe terminer au fond de la culaſſe. C'eſt du moins ainſi qu'on eſt dans l'uſage de les tailler, au grand regret des curieux qui voudroient qu'à l'imitation des anciens & de tous les orientaux, on ne formât toutes les pierres de couleur qu'en cabochon. Ils prétendent, & peut-être eſt-ce avec raiſon, qu'autrement la pierre ne ſe montre point dans ſa véritable couleur, & que ce faux jeu qu'on lui procure lui devient très-nuiſible. Au reſte, cette taille, telle qu'on vient de la décrire, n'eſt que pour les pierres précieuſes que l'on a deſſein de faire jouer & de faire briller ; car pour toutes celles qui ſont ſimplement deſtinées à être gravées, il ſuffit que les deux faces en ſoient dreſſées uniment. On n'en monte aucune, quelle qu'elle ſoit, qu'on ne mette deſſous une feuille d'argent, peinte d'une couleur aſſortiſſante à celle de la pierre, afin d'en relever davantage l'éclat. Au défaut de pareilles feuilles, on pouroit y appliquer des fonds de velours, ou d'autres étofes de ſoie ; & l'on a vu des pierres de couleur qui étoient montées de cette maniere ; mais depuis bien des années cette ancienne pratique eſt tout-à-fait abandonée.

Pour les *rubis balais*, *ſpinels*, *émeraudes*, *hyacinthes*, *améthyſtes*, *grenats*, *agates*, & autres pierres moins dures, on les taille, comme on a dit au commencement de l'article, & on les polit enſuite ſur une roue d'étain avec le tripoli.

Il y a d'autres ſortes de pierres, comme la turquoiſe de vieille & de nouvele roche, le lapis, le giraſol & l'opale, que l'on polit ſur une roue de bois avec le tripoli.

Pour former & graver les vaſes d'agate, de cryſtal, de lapis, ou d'autres ſortes de pierres dures, on a une machine, qu'on appele un *tour*, exactement ſemblable à ceux des potiers d'étain, excepté que ceux-ci ſont faits pour y atacher les vaſes & les vaiſſeles que l'on veut travailler ; au lieu que les autres ſont ordinairement diſpoſés pour recevoir & tenir les différens outils qu'on y applique, & qui tournent par le moyen d'une grande roue qui fait agir le tour. Ces outils, en tournant, forment ou gravent les vaſes que l'on *préſente* contre, pour les façoner & les orner de relief ou en creux, ſelon qu'il plait à l'ouvrier, qui change d'outils ſelon qu'il en a beſoin.

Il aroſe auſſi ſes outils & ſa beſogne avec de l'émeril détrempé dans de l'eau, ou avec de la poudre de diamant délayée avec de l'huile, ſelon le mérite de l'ouvrage & la qualité de la matiere ; car il y a des pierres qui ne valent pas qu'on dépenſe la poudre de diamant à les tailler, & même qui ſe travaillent plus promptement avec l'émeril, comme ſont le jade, le giraſul, la turquoiſe, & pluſieurs autres qui paroiſſent être d'une nature graſſe.

Lorſque toutes ces différentes pierres ſont polies, & qu'on veut les graver, ſoit en relief, ſoit en creux ; ſi ce ſont de petits ouvrages, comme médailles ou cachets, l'on ſe ſert d'une machine appelée *touret*, qui n'eſt autre choſe qu'une petite roue de fer, dont les deux bouts des eſſieux tournent, & ſont enfermés dans deux pieces de fer miſes debout, comme les lunetes des tourneurs, ou les chevalets des ſéruriers, leſquelles s'ouvrent & ſe ferment comme l'on veut, étant pour cet effet fendues par la moitié, & ſe rejoignant par le haut avec une traverſe qui les tient & les gouverne. À un bout d'un des eſſieux de la roue l'on met les outils dont on ſe ſert, leſquels

leſquels s'y enclavent & s'y affermiſſent par le moyen d'une vis qui les ſerre & les tient en état. On fait tourner cette roue avec le pied, pendant que d'une main l'on préſente & l'on conduit l'ouvrage contre l'outil, qui eſt de fer doux; ſi ce n'eſt quelques-uns des plus grands, que l'on fait quelquefois de cuivre.

Tous les outils, quelque grands ou petits qu'ils ſoient, ſont ou de fer, ou de cuivre, comme je viens de dire. Les uns ont la forme d'une petite pirouete; on les appele *des ſeies*: les autres, qu'on nomme *bouts*, *bouteroles*, ont une petite tête ronde comme un bouton. Ceux qu'on appele de *charniere*, ſont faits comme une virole, & ſervent à enlever les pieces: il y en a de plats, & d'autres différentes ſortes que l'ouvrier fait forger de diverſes grandeurs, ſuivant la qualité des ouvrages. On applique l'outil contre la pierre qu'on travaille, ſoit pour ébaucher, ſoit pour finir, non pas directement oppoſée au bout de l'outil, mais à côté, en ſorte que la ſcie ou bouterole l'uſe en tournant contre, & comme la coupant. Soit qu'on faſſe des figures, des lettres, des chifres, ou autre ouvrage, l'on s'en ſert toujours de la même maniere, les arroſant avec de la poudre de diamant & de l'huile d'olive; & ſouvent, lorſqu'on veut percer quelque choſe, on raporte ſur le tour de petites pointes de fer, au bout deſquelles il y a un diamant ſerti, c'eſt-à-dire, enchâſſé.

Après que les pierres ſont gravées, ou de relief, ou en creux, on les polit ſur des roues de broſſes faites de poil de cochon, & avec du tripoli, à cauſe de la délicateſſe du travail; & quand il y a un grand champ, on fait exprès des outils de cuivre ou d'étain propres à polir le champ avec le tripoli, leſquels on applique ſur le touret de la même maniere que l'on met ceux qui ſervent à graver.

Des machines & manœuvres propres à la taille des pierres préeieuſes.

Nous nous ſommes étendus, nous avons même inſiſté à pluſieurs repriſes ſur les procédés de la taille des diamans; cependant, pour ne rien laiſſer à déſirer à cet égard, nous devons encore paſſer en revue quelques machines particulieres, & certaines manœuvres propres à l'art que nous décrivons.

La *machine pour forer*, dans toutes ſortes de pierres dures & précieuſes, conſiſte en une cage de bois, compoſée de deux montans, de ſix pieds de haut, qui ſont de fortes planches de bois poſées verticalement & parallélement; elles ſont affermies en cette ſituation par d'autres planches, poſées horizontalement, & arrêtées par des claveres qui traverſent leurs tenons, après que ceux-ci ont traverſé les montans. Elles peuvent auſſi, au moyen de leur conſtruction, ſe lever ou s'abaiſſer à volonté, & ſe fixer où l'on veut, dans les couliſſes des faces latérales. Ces planches ſont chacune percées d'un trou carré d'environ ſix ou ſept pouces de large, au travers deſquels paſſe un foret, lequel eſt compoſé de pluſieurs pieces. Un crochet mouflé laiſſe tourner le foret ſans tourner lui-même, au moyen de la boucle que ſon tenon traverſe; vers le milieu de la tige du foret eſt une bobine ou cuivrot, qui peut ſe mouvoir le long de la tige ſur laquelle on le fixe par le moyen de la clavete qui arrête tout-à-la-fois la bobine & la tige, qui pour cet effet eſt percée de trous de diſtance en diſtance: cette bobine eſt apuiée contre une autre, dont l'eſſieu eſt horizontal & fixé dans les parois latérales de la cage; la corde qui donne le mouvement au foret, paſſe ſur ces deux bobines. À la partie inférieure du foret eſt une boîte, qui reçoit la queue de la fraiſe qui y eſt retenue par une clavete qui la traverſe, & la boîte dans laquelle elle eſt entrée; cette fraiſe apuie par ſa partie inférieure ſur l'ouvrage que l'on veut creuſer, tel, par exemple, qu'un étui de poche.

Mais comme le poids de la monture du foret eſt trop conſidérable, & que le laiſſant apuier ſur l'ouvrage on courroit riſque de le briſer, on allege ce poids par le moyen d'un contre-poids ſuſpendu à une corde qui paſſe par-deſſus une poulie; comme ce poids ſe peut augmenter ou diminuer à diſcrétion, on fait apuier la fraiſe ſur l'ouvrage, autant que l'on veut.

Pour faire mordre la fraiſe ſur la piece que l'on veut creuſer, on ſe ſert d'une poudre convenable à la matiere que l'on veut creuſer, ſoit de l'émeri ou de la poudre de diamant.

Le *drille*, eſpece de porte-foret, eſt une branche de fer ou d'acier garnie vers les deux tiers d'une boule de cuivre, au deſſous de laquelle la branche devenue plus grôſſe & limée carrément, eſt percée de même à l'intérieur, pour y emmancher le foret que l'on enchâſſe avec un repouſſoir qui s'introduit par un trou qui traverſe la branche au deſſus du foret.

Au deſſus de la boule eſt un morceau de bois qui traverſe la branche, aux deux extrémités duquel s'atache une peau d'anguille qui paſſe par un anneau qui eſt en tête de la branche. Pour mettre le drille en jeu, il faut faire tourner l'arbre de fer juſqu'à ce que, reployant la peau d'anguille ſur lui-même, la traverſe de bois ſe ſoit élevée juſqu'à l'anneau de la tête. On apuie enſuite ſur les deux extrémités de la traverſe, & on la fait deſcendre rapidement. Entraîné pour lors par la force du mouvement orbiculaire, il n'a beſoin que d'être aidé dans ſon action, en apuiant ſur la traverſe lorſqu'elle ſe dévide, & allégeant la main lorſqu'elle ſe releve. Le foret mû par cette force, agit directement & rapidement ſur les parties que l'on veut percer; on s'en ſert particuliérement pour percer les appliques.

Le *moulin à pierres précieuſes*, eſt une machine de bois compoſée de quatre montans, aſſemblés les uns avec les autres par des traverſes qui for-

ment en bas & en haut des châſſis qui affermiſſent les quatre montans. Ces bâres ſont aſſemblées par des vis qui traverſent les montans, & ſe viſſent dans les écrous placés dans l'intérieur des traverſes à trois ou quatre pouces de leurs extrémités, en ſorte que tout cet aſſemblage a la forme d'un parallélépipede plus long que haut & plus haut que large. La longueur eſt de ſept ou huit pieds, la hauteur de ſix, & la largeur ou épaiſſeur de deux. Nous appélerons cette derniere dimenſion le *côté de la machine*. Les côtés, outre les deux traverſes, en ont encore trois autres. La premiere porte le ſommier du chef, qui eſt une forte piece de bois qui traverſe la cage dans le milieu de ſon épaiſſeur. Cette piece eſt aſſemblée à tenons & mortoiſes dans le milieu de chaque traverſe. La traverſe porte la table, qui eſt un fort madrier de chêne, ainſi que tout le reſte de la machine. Les traverſes portent encore le ſommier du bas, aſſemblé de même que le premier. Celui-ci eſt ſoutenu dans le milieu de ſa longueur par un pilier, aſſemblé d'un bout dans le ſommier, &, par-en-bas, dans une piece de bois qui traverſe le châſſis inférieur. Cette piece eſt aſſemblée à tenons & mortoiſes dans les longues bâres de ce châſſis. Le ſommier ſupérieur eſt percé de deux trous carrés verticaux, dans leſquels paſſent deux bâreaux de bois de noyer, qui ſont retenus dans les trous par des clavetes ou clefs de même bois qui traverſent horizontalement le ſommier.

Le ſommier inférieur eſt de même percé de deux trous, dans leſquels paſſent deux autres bâtons de noyer retenus avec une clef. Ces bâtons doivent répondre à plomb au deſſus de ceux du ſommier ſupérieur; & ils doivent être placés vers les extrémités des ſommiers, à un quart de leur longueur de diſtance. La table de la machine eſt percée de deux trous ronds de cinq ou ſix pouces de diametre, dont les centres répondent préciſément entre les extrémités des deux bâtons, qui ſervent de crapaudines pour les pivots de l'axe de la roue de fer qui traverſe la table. On éleve plus ou moins la roue, en élevant ou abaiſſant les deux bâreaux qui ſervent de crapaudines à ſon axe.

Cet axe ſe termine en pointes par les deux bouts. Ces pointes ſont les pivots qui roulent dans les trous coniques, pratiqués aux extrémités des bâtons qui regardent l'axe. A un tiers ou environ, en montant, eſt une platine de fer de cinq pouces de diametre, ſoudée ſur l'arbre qui lui eſt perpendiculaire. Cette platine a quatre tenons, qui entrent dans quatre trous pratiqués à la face inférieure de la meule. Le deſſus de la meule eſt de fer forgé; le milieu de la meule eſt cavé à moitié de l'épaiſſeur totale.

Après que la meule eſt paſſée ſur l'arbre, & que les tenons ſont entrés dans les trous, on paſſe ſur la partie cylindrique de l'arbre, une virole que l'on ſerre contre la meule, & celle-ci contre la platine, par le moyen d'une clavete ou coin qui traverſe la mortoiſe.

Le mouvement eſt communiqué à la meule par le moyen d'une roue de bois, poſée horizontalement. Cette roue a une gravure dans toute ſa circonférence, dans laquelle paſſe une corde ſans fin, qui paſſe auſſi dans une poulie fixe ſur l'arbre au deſſous de la platine. Le mouvement eſt communiqué à la roue par le moyen d'un *bras*, qui communique au coude de l'arbre de la roue de bois par le moyen d'un lien de fer, appelé *épée*.

Lorſque la meule par l'uſage eſt rayée & inégale, on la redreſſe avec une lime à quatre faces. On a une réglete de bois dont l'emploi eſt de garantir la virole de l'action de la lime; on applique cette regle ſur la face de la lime qui regarde l'axe de la roue.

Le *moulin du lapidaire*, eſt une machine compoſée de deux roues, dont l'une fait tourner l'autre ſur un pivot; c'eſt ſur cette derniere que l'on travaille les pierres, les cryſtaux: elle tourne ſur un pivot, enfoncé dans une traverſe, qui ſe hauſſe & s'abaiſſe au gré de l'ouvrier. Ces deux roues ſont montées ſur une charpente aſſez forte, & qui eſt couverte d'une ſorte de table, bordée ſur le derriere & les côtés, partagée en deux parties par une bâre de bois; dans l'une deſquelles eſt la manivele, & dans l'autre la roue à travailler les pierres, dont l'arbre tourne dans le pivot de la potence.

La *roue à travailler* ou *meule du lapidaire*, eſt un diſque de fer, de cuivre ou de plomb. Le côté ſur lequel on taille les pierres, eſt *uni* pour celles de fer & de cuivre, & *taillé* comme une lime pour celles de plomb. La meule eſt percée de quatre trous, dont l'uſage eſt de recevoir les pointes de l'aſſiete de l'arbre, dont la partie ſupérieure entre dans le trou rond, qui eſt au centre de la meule ou roue qui eſt retenue ſur cet arbre au moyen d'une clavete qui le traverſe.

La *roue de châſſe*, eſt la principale roue du moulin des lapidaires; c'eſt elle qui donne le branle à celle ſur laquelle ils travaillent les pierres, au moyen d'une corde ſans fin. Cette roue eſt mûe par une manivele.

La *roue à chever*, ou *polir*, eſt une roue plus petite que la roue ordinaire à travailler les pierres; elle eſt le plus ſouvent de fer, de figure tant ſoit peu convexe, & ſe place au deſſus de la roue à travailler, au même arbre qu'elle. Elle ſert pour chever ou polir les pierres concaves.

Le *bras* de la roue eſt une piece de bois d'environ deux pieds de long, garnie de deux poignées, & montée ſur une autre piece perpendiculaire qui tourne par-en-bas ſur une crapandine ſcellée en terre, & par-en-haut au moyen d'un tourillon dans un collet qui l'embraſſe.

Pour faire mouvoir la roue, un ouvrier pouſſe & tire alternativement le *bras*, par le moyen des deux poignées qu'il tient dans ſes mains; le mouve-

ment ainſi imprimé au bras ſe communique, à l'aide de l'épée, au coude de l'arbre qui porte la roue de bois.

L'*épée*, eſt le lien de fer qui unit les bras avec le coude de l'arbre de la grande roue. Ce lien eſt compoſé de pluſieurs pieces de fer, dont deux s'aſſemblent à charniere, & entourent le coude de l'arbre de la grande roue; elles ſont aſſujéties par le moyen d'un anneau, dans lequel paſſe un coin qui ſerre les platines l'une contre l'autre. Entre les deux platines on en introduit une troiſieme, que l'on aſſujétit entre les deux premieres, par le moyen des deux anneaux ſerrés avec des coins. Cette troiſieme bâre eſt percée d'un trou, dans lequel paſſe un boulon qui traverſe le bras de bas en haut, où il eſt retenu par une cheville ou clavete qui l'empêche de reſſortir. Ce mouvement imprimé au bras, ſe communique par le moyen de l'épée au coude qui fait mouvoir l'arbre & la roue qui eſt montée deſſus.

Le *cadran* eſt une autre machine fort ingénieuſement inventée pour tenir le bâton à ciment, à l'extrémité duquel le diamant eſt ataché, ſoit avec du maſtich ou de l'étain fondu, & lui faire prendre telle inclinaiſon que l'on ſouhaite à l'égard de la meule.

Cet inſtrument, qui eſt de bois, eſt compoſé de quatre pieces principales; ſavoir, le corps, la baſe, & les deux noix. Le corps eſt une piece de bois d'environ cinq ou ſix pouces de long, & de quatre à cinq de large, dans laquelle eſt un trou qui eſt le centre de l'arc percé à jour. Sur l'épaiſſeur de la face s'éleve la vis qui eſt dans le même plan, & par laquelle elle s'aſſemble avec la baſe en paſſant par le trou; elle y eſt retenue par un écrou.

La baſe, outre le trou dont on vient de parler, en a encore un autre qui deſcend verticalement: ce trou reçoit le clou qui eſt fixé ſur l'établi.

Le trou du corps reçoit la noix. Une partie entre dans le trou, & une autre faite en vis reçoit l'écrou, au moyen duquel elle ſe trouve fixée ſur le corps du cadran.

L'ouverture circulaire reçoit la noix. La partie qui entre dans l'ouverture eſt cavée du côté qui doit s'appliquer ſur l'arc convexe de l'ouverture circulaire, & elle eſt, de même que la premiere, retenue par l'écrou.

Les deux noix ſont chacune percées d'un trou, dans lequel paſſe le bâton à ciment qui peut tourner ſur ſon axe, & ſe fixer dans les ouvertures des noix par le ſeul frotement, à quoi contribue beaucoup ſa forme conique.

Le *bâton à ciment* eſt un morceau de bois tourné, compoſé d'une tête ſur laquelle on cimente le diamant pour l'égriſer; plus bas eſt un collet ou eſpace beaucoup moins grôs, qui eſt proprement la place du pouce & de l'index de l'ouvrier. Au deſſous de ce collet eſt la poignée grôſſe à pouvoir remplir la main. Il ſe termine en pointe comme le petit bout d'un fuſeau.

L'*égriſoir* eſt une double boîte, au deſſus de l'une deſquelles on frote les diamans montés au bout des bâtons, l'un contre l'autre, pour en abatre le ſuperflu.

Cette boîte de bois eſt partagée en deux par une planche qui traverſe d'un côté à l'autre, & fortement arrêtée ſur l'établi par le moyen de trois pates de fer. La boîte dans laquelle on ſerre les éclats de diamans qui n'ont pas pu paſſer par le fond criblé de la premiere boîte au deſſus de laquelle on égriſe, eſt fermée par un couvercle qui gliſſe dans deux rainures pratiquées en queues d'aronde. Dans l'autre boîte on met une boîte de cuivre, qui en occupe le fond; & par-deſſus celle-ci, une autre du même métal, dont le fond eſt criblé d'un grand nombre de trous, au travers deſquels paſſe la poudre de diamans, qui tombe dans la premiere boîte. Environ au milieu des longs côtés de la boîte ſont fixées deux chevilles de fer, contre leſquelles on apuie les deux bâtons à égriſer; en ſorte qu'une extrémité du bâton ſert de levier, qu'on fait agir avec les deux mains.

Enfin, *hacher* eſt la manœuvre par laquelle les lapidaires pratiquent des traits à leur roue, ſoit avec la lame d'un coutean, ſoit à la lime, ſoit autrement. La poudre du diamant s'engage dans ces traits, & forme une eſpece de lime qui prend, dans le mouvement rapide de la roue, ſur la pierre qu'on y applique, & chargée d'un poids, elle l'uſe & lui donne du poli, ſur-tout lorſqu'en apuiant la main ſur la tenaille qui tient la pierre appliquée, on la preſſe contre la roue, en la faiſant vaciller en ſens contraire à celui de la roue: il arive par ce vacillement léger, que les traits de la roue coupent les premiers traits qu'elle a faits ſur la pierre, & les empêchent de paroître. Sans ce petit tour de main, on uſeroit, mais on ne poliroit pas.

De la monture & miſe en œuvre des pierres précieuſes.

Le METTEUR-EN-ŒUVRE eſt le nom que prenent des orfevres qui ne s'appliquent qu'à monter les pierres ſur l'or ou ſur l'argent. Ils ont les mêmes loix que ceux qu'on appele *grôſſiers*, ou qui font les plus grôs ouvrages de l'orfévrerie; ils ſont du même corps & de la même communauté. Ils ont les mêmes droits & les mêmes priviléges.

L'art du metteur-en-œuvre eſt ſur-tout connu en Allemagne, en Flandres, en France & en Angleterre. Mais il n'y a guere, dans ce dernier pays, que les Allemands & les François qui exercent la miſe en œuvre avec réputation. Quant aux Allemands & aux François, on croit communément que les premiers travaillent plus finement & plus régulierement; le goût françois, univerſelement goûté, rend aux derniers ce qu'ils perdent du côté de l'habileté & de l'adreſſe. Les metteurs-en-œuvre ne different des bijoutiers qu'en ce qu'ils ne font que monter les pierres fines ou fauſſes ſur des

bagues, des colliers, des pendans, ou autres ornemens de cette eſpece; au lieu que les autres font & enjolivent des tabatieres, étuis, pommes de cannes, boîtes de montres, &c.

Mettre en cire, eſt une opération du metteur-en-œuvre, qui conſiſte à ranger ſur un bloc de cire toutes les parties d'un ouvrage, dans l'ordre & l'inclinaiſon qu'elles doivent avoir toutes montées pour les ſouder enſemble avec ſuccès. Comme il y a fort peu d'ouvrages de metteur-en-œuvre, tels que les aigretes, les nœuds, les colliers, &c. qui ne ſoient compoſés d'un nombre conſidérable de pieces ſéparées, l'ouvrier prépare d'abord ſéparément chaque partie; & lorſqu'elles ſont toutes diſpoſées, il prend une plaque de tôle ſur laquelle il y a un bloc de cire, auquel il donne la forme de ſon deſſein, & le mouvement qui lui convient; ſur ce bloc ramoli il arange chaque partie ſelon l'ordre, l'élévation & le mouvement qui eſt propre à chacune d'elles: de cette opération dépend ſouvent la bonne-grâce d'un ouvrage, parce qu'il ne ſort plus de là que pour être arrêté par la ſoudure, & que cette derniere opération une fois faite, il n'eſt plus poſſible d'en changer la diſpoſition.

Mettre en terre, eſt l'opération du metteur-en-œuvre, qui ſuit celle de la miſe en cire. Lorſque toutes les pieces d'un ouvrage ſont arangées ſur la cire telles que nous l'avons dit ci-deſſus, on le couvre totalement d'une terre apprêtée exprès, & délayée avec un peu de ſel pour y donner plus de conſiſtance, de l'épaiſſeur d'environ un pouce: on la fait ſécher à très-petit feu ſur de la cendre chaude, & lorſque cela eſt entiérement ſec & cuit, on fait fondre la cire qui eſt deſſous, on enleve cette terre qu'on fait recuire pour brûler le reſte de la cire; & ſur le deſſous des chatons, & entre ces chatons qui reſtent alors totalement à découvert, l'ouvrier poſe les grains d'argent néceſſaires pour joindre toutes les parties enſemble, & les paillons de ſoudure que l'on couvre de borax. En cet état, on porte le tout au feu de la lampe; on arrête ainſi par la ſoudure toutes les parties qui ne ſont plus qu'un tout. Alors on câſſe la terre, & l'ouvrier continue ſes opérations.

Voyons préſentement opérer le metteur-en-œuvre ſur la monture d'une bague, opération ſimple qui donnera une idée ſuffiſante des autres.

Monture d'une bague.

Pour faire une bague à une pierre ſeule, on prend une ſertiſſure d'or, qui eſt un fil d'or deſtiné à entourer la pierre; & on adapte cette ſertiſſure à la pierre.

Après cette opération on fait le fond de la bague: on a une plaque d'or qu'on *emboutit*, c'eſt-à-dire, qu'on creuſe dans un *dé à emboutir* avec une *bouterole*.

Le *dé à emboutir* eſt un morceau de cuivre de deux pouces & demi en carré, percé de pluſieurs trous de différentes grandeurs.

La *bouterole* eſt un morceau de fer long d'environ trois pouces, proportioné à la grandeur d'un des trous du dé à emboutir, & qui doit former celle du fond de la bague.

On place cette plaque d'or ſur le trou du dé à emboutir & la bouterole ſur la plaque; & en frapant avec un marteau ſur la bouterole, on emboutit la bague comme elle doit l'être.

Quand le fond eſt embouti, on l'ajuſte ſur la ſertiſſure, & on le ſoude à la lampe, par le moyen d'un chalumeau, avec de la ſoudure d'or & du borax. On prend enſuite un fil d'or limé en carré; on le tourne avec des tenailles de la grandeur dont on veut faire le tour de la bague, ayant ſoin de laiſſer les deux extrémités plus épaiſſes que le milieu; on ajuſte le tout à la bague ſous ſon fond; & quand il eſt ajuſté, on atache les deux parties avec du fil de fer pour les ſouder enſemble, comme on vient de le dire.

Quand la bague eſt ſoudée, on *la taille*, c'eſt-à-dire qu'on y fait des filets tout autour avec l'*onglet*, qui eſt un morceau d'acier trempé, long de deux pouces & demi, emmanché dans un morceau de bois, & qui a au bout une de ſes faces tranchante & l'autre ronde.

Quand la bague eſt taillée, on *la met en ciment*; ce qui conſiſte à l'enfoncer dans une poignée de bois garnie de ciment, pour avoir la facilité de la ſertir ſans qu'elle vacille.

Pour la ſertir, on commence par mettre du noir d'ivoire délayé avec de l'eau dans l'endroit qui doit ſervir d'enceinte à la pierre; & par le moyen d'un bâton de cire qui ſert à la prendre, on l'ajuſte dans l'œuvre avec une *échope* qui a un de ſes côtés rond & l'autre preſque tranchant.

Quand la pierre eſt ajuſtée & qu'elle eſt bien d'aplomb, on prend une échope à arrêter, qui eſt plate, carrée, & preſque pointue par le bout, avec lequel on ſerre le métal contre la pierre, pour éviter qu'il y ait du jour entre l'un & l'autre.

On prend enſuite une échope plate pour former les *griſes* de la bague, qui ſont ordinairement au nombre de huit, & qui ſervent à affermir la pierre & à la contenir.

Après ces différentes opérations, on ôte la bague du ciment & on la polit.

Pour la polir, on y paſſe d'abord une ſorte de pierre qui mange tous les traits que la lime peut avoir faits, & qu'on nomme *pierre à paſſer*. On y paſſe enſuite de la pierre ponce délayée dans l'huile, & l'on frote la bague avec un écheveau de fil imbibé de cette compoſition. On la frote de la même maniere avec du tripoli en poudre, délayé dans de l'eau.

Enfin, pour l'avivet & lui donner l'éclat qu'elle doit avoir, on la nétoie avec une broſſe; ce qui lui donne ſa derniere perfection.

Il n'y a de différence entre la monture d'un diamant & celle d'une pierre de couleur, qu'en ce que la ſertiſſure d'un diamant doit être d'argent, & que celle d'une pierre de couleur doit être d'or.

Noir du metteur-en-œuvre & ſon uſage.

Le *noir* du metteur-en-œuvre, dont on vient de parler, eſt une poudre noire qui provient de l'ivoire brûlé & réduit en poudre.

La façon de l'employer dépend de l'artiſte. Il y a des pierres qu'on met en plein noir; alors on peint en noir tout le dedans du chaton, & on l'emplit même quelquefois de poudre ſeche, afin que la pierre en ſoit totalement envelopée.

Il y en a d'autres auxquelles on ne met qu'un point noir ſur la culaſſe, aſſez volontiers ſous les roſes que l'on met ſur la feuille d'argent; on peint une étoile *noire* ſur cette feuille. Il eſt aſſez difficile de donner des regles là-deſſus; cela dépend des circonſtances: l'artiſte attentif eſſaye ſouvent de pluſieurs façons, & ſe fixe à celle qui donne plus de jeu à ſa pierre, ou qui déguiſe mieux ſa couleur.

De la maniere de découvrir.

Une opération délicate du metteur-en-œuvre eſt de *découvrir*, ou d'enlever avec le poinçon propre à cet effet, les parties ſuperflues de la ſertiſſure qui couvrent la pierre au deſſus de ſon feuillet, & qui lui ôteroient de ſon étendue. Le poinçon dont on ſe ſert pour cela, eſt nommé *fer à découvrir*, & n'eſt autre choſe qu'un annean d'acier carré non trempé, armé d'un bouchon de liége par le milieu, afin que l'ouvrier puiſſe s'en ſervir commodément, & limée en pointe aux deux extrémités, l'une en s'arondiſſant & l'autre carrément. C'eſt de l'extrémité ronde qu'on ſe ſert le plus fréquemment; la carrée n'eſt que pour enlever les parties qui réſiſtent à l'action du côté rond; car cette opération ſe fait en apuiant avec force avec le poinçon ſur la ſertiſſure, par un mouvement de bas en haut; d'où il arive que l'extrémité de la ſertiſſure du côté de la pierre, à force d'être imprimée s'amincit, & vient enfin à ſe couper ſur le feuillet de la pierre qui eſt un angle, & à s'en détacher.

De la ſertiſſure.

Sertir, c'eſt rabatre ſur les pierres un rebord qu'on a fait à l'extrémité d'nne piece pour les y retenir. Ces rebords, appelés *ſertiſſures*, s'arrêtent d'abord avec une échope à arrêter, pour empêcher la pierre de chanceler ſur ſa portée; puis ſe reſſerrent & s'appliquent plus étroitement ſur elle avec le poinçon à ſertir, & le marteau à ſertir.

Cette opération a deux avantages, de retenir la pierre ſans qu'elle puiſſe s'échaper, & de fermer route entrée aux choſes qui pouroient nuire à la pierre, ſoit en terniſſant ſon éclat, ſoit antrement. Lorſqu'une piece eſt bien ſertie, l'humidité même ne doit poinr y pénétrer.

La *boule à ſertir*, eſt une boule de cuivre tournant dans un cercle de même matiere, concave à ſon intérieur, & compoſée de deux pieces qui s'aſſemblent l'une ſur l'autre, avec des vis qui paſſent des trous qui ſe répondent de l'une à l'autre. La partie de deſſous ſe termine en une queue taraudée en forme de vis, qui entre dans l'établi: la boule eſt percée à ſon centre d'un trou qui reçoit la poignée ſur laquelle eſt montée la pierre qu'on veut ſertir; cette boule, par ſa mobilité, préſente l'ouvrage dans toutes les faces qu'on veut travailler.

On a été très-long-temps à produire la ſertiſſure d'une pierre dans le métal. On pouvoit fondre, forger un anneau, le réparer même à la lime, ſans ſavoir cependant établir les pierres dans les métaux, rabatre des parties fines & déliées qu'il falloit détacher, & réſerver ſur la place, pour fixer & aſſurer ſolidement une pierre; en un mot, ce qu'on appele la ſertir. On évitoit tous ces détails, qui paroiſſent de peu de conſéquence à nos artiſtes éclairés par l'habitude & la réflexion, & qui étoient très-difficiles alors, parce qu'on perçoit la pierre avec le même inſtrument qui ſervoit à la graver, & qu'on la paſſoit enſuite dans une ganſe. Telle étoit la méthode des anciens, qui ne connoiſſoient, ou ne pratiquoient pas notre façon légere de ſertir.

On diſtingue pluſieurs ſertiſſures: la *ſertiſſure à griſe* eſt celle où la pierre enchâſſée repoſe ſur une bâre à laquelle on a ſoudé des pointes qui ſe rabatent ſur la pierre, & forment tout ſon lien: ces ſortes d'ouvrages ſont peu ſolides; le moindre éfort peut rompre ces pointes; & la pierre n'étant retenue que par elles, s'échape & ſe perd: auſſi ne monte-t-on de cette façon, que des pierres fauſſes & de peu de valeur.

Les *ſertiſſures ordinaires* ſont celles auxquelles, outre la ſertiſſure qui envelope la pierre de toutes parts, on a réſervé ſur l'épaiſſeur même de la ſertiſſure de petites épaiſſeurs qui ſe terminent en pointe d'un côté, en courbe de l'autre, & ſervent à aſſurer de plus en plus la ſolidité du ſerti des pierres: cette façon de ſertir eſt la plus uſitée, s'emploie pour les pierres du plus grand prix, & eſt la plus ſolide.

La *ſertiſſure à biſeau creux*, eſt la façon la plus ordinaire de ſertir & monter, en bagues ou cachets, les cornalines, jaſpes, agates, &c.

Pour former cette ſertiſſure, on coupe avec l'onglete tranchante, ſur le milieu du plat de la ſertiſſure, un filet; on frape avec le poinçon entre les deux épaiſſeurs ſéparées par ce filet, pour rabatre l'épaiſſeur intérieure ſur la pierre, & ſerrer la matiere contre la pierre; quand elle eſt ſuffiſamment ſerrée, avec nne onglete ronde, & en la penchant du côté de la pierre, on enleve toutes les inégalités formées par le poinçon ſur cette épaiſſeur qui forme la ſertiſſure de la pierre: le biſeau ſe découvre à la hauteur du feuillet, & l'on forme un creux tour à l'entour, qui lui a fait donner le nom de biſeau creux; quelquefois

on forme ſur le dehors de l'épaiſſeur extérieure des ornemens contournés, qui lui ont fait donner le nom de *biſeau creux à contour*.

On nomme *fertiſſures à feuilles*, les fertiſſures ſur l'épaiſſeur extérieure deſquelles, en place de grifes, on pratique des feuillages, qui n'ont de forme décidée que le goût de l'artiſte.

La *fertiſſure à filet* s'emploie volontiers dans la monture des boucles à pierre, & quelquefois dans d'autres ouvrages. On opere, pour former cette fertiſſure, comme dans celle à biſeau creux; elle conſiſte en ce qu'on réſerve à l'entour de l'ouvrage un bord uni & élevé: la fertiſſure de la pierre, comme dans la fertiſſure à biſeau creux, eſt priſe ſur le plat de l'épaiſſeur, & rabatue en dedans. Cette eſpece de fertiſſure a l'avantage, quand elle eſt bien faite, d'être plus ſolide, ſur-tout pour les boucles, dont l'extérieur eſt ſouvent expoſé à être heurté, en ce qu'elle garantit la fertiſſure qui ſe trouve à côté par le bord réſervé, & la pierre elle-même, dont les vives arêtes ſe trouvent plus éloignées du bord, & à couvert par une eſpece de petit mur.

Le metteur-en-œuvre, pour donner de l'éclat aux pierres, met deſſous une *feuille d'argent batu*, mince à peu près comme une feuille de papier, & brunie enſuite d'un bruni extrêmement doux & vif: on met de cette feuille blanche ſous les pierres blanches, pour y donner du brillant; & on teint cette même feuille de toutes couleurs, pour mettre ſous les pierres de couleur. Il y a un art à bien couper ſa feuille, & à la bien diſpoſer dans le chaton; car il y a des pierres, & ſur-tout des pierres de couleur, qui perdent beaucoup à n'être pas bien miſes ſur la feuille.

Statuts des maîtres marchands Lapidaires, Joailliers, Metteurs-en-œuvre.

Le corps des lapidaires ne cede en antiquité qu'à peu des autres communautés, quoiqu'avant 1584 il fût encore aſſez informe, n'étant compoſé que de compagnons orfevres.

Les premiers ſtatuts de ce corps ont été donnés par S. Louis, & depuis confirmés par Philippe le Bel, en 1290. Les lapidaires y ſont appelés *eſtailliess pierriers de pierres natureles*.

L'article XI de ces ſtatuts, qui défend de travailler en pierres fauſſes, ou, comme il eſt dit en langage du temps, *de joindre verre en couleur de cryſtal par teinture ni par peinture nulle*, fut confirmé par ſentence du châtelet, du 23 janvier 1331; & par l'article 17 de l'ordonance de Henri II, donnée à Fontainebleau, les maîtres jurés & gardes de l'orfévrerie de Paris furent maintenus dans le droit de viſite chez ces lapidaires.

Ce fut en 1584, qu'en conſéquence de l'édit donné par Henri III, trois ans auparavant, pour ériger en corps de jurande toutes les communautés de Paris, les ouvriers *eſtailliers pierriers* eurent de nouveaux ſtatuts, & même un nom nouveau; mais ce ne fut proprement qu'en 1613 qu'ils furent mis dans une entiere jouiſſance des droits de maîtriſe, par l'arrêt du conſeil qui intervint entre eux, & les maîtres orfevres qui s'étoient oppoſés à leurs lettres.

Ces lettres de confirmation de leurs nouveaux ſtatuts & d'érection en corps de jurande, leur attribuoient quatre jurés pour le gouvernement & le maintien de leurs droits, pour viſiter les maîtres, donner chefs-d'œuvre, & expédier les lettres d'apprentiſſage & de maîtriſe. Ils ſont élus deux par chaque année à la pluralité des voix.

Par arrêt du Parlement de Paris, du 9 février 1740, il fut décidé au ſujet du procès qui exiſtoit depuis plus de cent ans, entre les orfevres joailliers & la communauté des lapidaires, que ceux-ci ne pourroient plus vendre de pierres garnies & miſes en œuvre, à peine d'amende & de confiſcation; qu'ils ſe renfermeroient dans la ſeule vente des pierres brutes, taillées & non garnies; & en conſéquence, il leur fut défendu de prendre dorénavant la qualité de *marchands joailliers*, de donner à leurs jurés le titre de gardes; il leur eſt permis ſeulement de ſe dire *maîtres lapidaires, graveurs & ouvriers en toutes ſortes de pierres précieuſes fines & natureles*.

Les maîtres graveurs ſur pierres précieuſes font une même communauté avec les lapidaires, & ont les mêmes ſtatuts.

L'apprentiſſage eſt de ſept ans, le compagnonage de deux autres années, & l'exécution du chef-d'œuvre eſt néceſſaire pour parvenir à la maîtriſe. Chaque maître ne peut avoir qu'un ſeul apprenti.

Les maîtres ne peuvent avoir plus de deux roues tournantes, ni plus de trois moulins. On compte à Paris ſoixante & douze maîtres lapidaires.

Les merciers & les orfevres de Paris ſont appelés par leurs ſtatuts *marchands joailliers*, parce que les uns & les autres, à l'excluſion de tous marchands, ont la faculté de faire trafic de marchandiſes de joaillerie; mais les merciers ne peuvent tailler, monter, ni mettre en œuvre aucunes pierres précieuſes ni joyaux, cela étant réſervé aux ſeuls orfevres, qui ſont les artiſans de ces ſortes de choſes.

Les maîtres & marchands *lapidaires*, *diamantaires*, *joailliers*, ont été rétablis par l'édit d'août 1776, ſeuls & ſans réunion, mais en concurrence avec les orfevres pour la *miſe en œuvre* en fin, & en faux excluſivement.

Leurs droits de réception ſont taxés à 400 livres.

Explication ſuivie des Planches de l'art du Diamantaire, Lapidaire, Joaillier, Metteur-en-œuvre.

Planche I.

La vignete repréſente le moulin en perſpective,

& différens ouvriers occupés, le premier, à égriſer deux diamans l'un contre l'autre; le ſecond, à aroſer la meule avec de la poudre de diamans, détrempée dans de l'huile; & le troiſieme, à pouſſer & tirer alternativement le bras pour faire tourner la roue qui communique le mouvement à la meule.

Bas de la Planche.

Fig. 1, élévation géométrale du moulin vu de face.

Fig. 2, coupe tranſverſale du moulin par le centre d'une des meules.

Fig. 3, A, élévation de l'arbre de la meule.

B, autre élévation du même arbre, garni de ſa fuſée & de la meule, que l'on ſuppoſe coupée diamétralement.

C, plan de la meule.

D, la meule & ſon arbre en perſpective.

Fig 4, fût du plomb à deux poignées, dans une des faces duquel eſt ſcellée une lime dont on ſe ſert pour aviver la meule.

Planche II.

Fig. 5, élévation perſpective d'une meule, & de la partie de la charpente du moulin qui l'avoiſine, pour faire voir comment les tenailles ſont poſées.

Fig. 5, (n.° 2), élévation du chevalet de la tenaille, plan d'une meule & de deux tenailles, dont celle à droite eſt chargée de ſes plombs, & profil de la tenaille.

Fig. 6, égriſoir; bâtons à égriſer, à l'extrémité deſquels les diamans ſont montés en ciment, & dévelopement de la boîte de l'égriſoir.

Fig. 7, coquille dans laquelle les diamans ſont montés en ſoudure pour les tailler; elle eſt compoſée d'étain & de plomb; poinçon pour déboucher les coquilles lorſque la queue eſt rompue, & débouchoir.

Fig. 8, ſaliere dans laquelle on place les coquilles pour rogner, avec un couteau, la ſoudure qui environe le diamant lorſqu'elle eſt à peine figée, & lui donner la forme pyramidale de la *fig.* 7.

Planche III.

La vignete repréſente le moulin vu par le côté oppoſé de la vignete de la *Pl. I*, c'eſt-à-dire, du côté des roues qui font mouvoir les meules.

Fig. 1, plan général du moulin, paſſant au deſſus de la table des roues, & des bras par le moyen deſquels on les fait tourner.

Fig. 2, l'épée vue en perſpective.

Fig. 3, l'arbre ou manivele d'une des grandes roues, auſſi vu en perſpective.

Planche IV.

Le haut de la planche repréſente un âtelier où ſont pluſieurs ouvriers occupés à divers ouvrages.

L'un en a, ſoude au chalumeau.

Un autre en b, monte des diamans.

Un autre en c, ajuſte des montures.

Un autre en d, choiſit les outils qui lui ſont néceſſaires.

L'établi eſt garni de pluſieurs outils relatifs à l'art du diamantaire lapidaire, tels que bocaux e; poignées à ciment f, & autres choſes ſemblables; le reſte de l'âtelier eſt auſſi garni d'outils, tels qu'en g, des forets, ſcies, &c.; en h, des planches garnies; & en i, une forge propre à fondre, ſouder, &c.

Fig. 1, élévation; 2, plan du deſſus; & 3, plan du deſſous, de grandeur naturele, du plus beau diamant du grand Mogol, du poids de 279 $\frac{9}{16}$ de carats. Il n'a d'autre défaut qu'une petite glace ſur le tranchant d'en-has.

Fig. 4, élévation; 5, plan du deſſus; 6, plan de deſſous, de grandeur naturele, du diamant du grand duc de Toſcane, du poids de 139 carats $\frac{1}{2}$, de la grôſſeur à peu près de celle d'un œuf de pigeon: il eſt net & de belle forme.

Fig. 7, élévation; 8, plan du deſſus; & 9, plan du deſſous, de grandeur naturele, d'un des brillans du roi de France, appelé le *Sancy*, du poids de 55 carats: il eſt d'une eau & d'une néteté parfaite.

Fig. 10, élévation; 11, plan du deſſus, & 12, plan du deſſous, de grandeur naturele, d'un brillant du roi de France, appelé *le Pitt* ou le *Régent*, du poids de 136 carats $\frac{3}{4}$. Il eſt ſi parfait qu'il paſſe pour le plus beau diamant du monde.

Planche V.

Fig. 1, anneau de bague. A, A, les branches.

Fig. 2, plateau de bague.

Fig. 3, bague montée. A, l'anneau; B, le plateau.

Fig. 4, boucle d'oreille non montée, vue de face. A, A, les places pour les diamans; B, l'annean de pendeloque.

Fig. 5, boucle d'oreille montée de ſes anneaux. A, la boucle; B, l'anneau de pendeloque; C, l'annean à charniere.

Fig. 6, anneau à charniere. A, la charniere.

Fig. 7, partie immobile de l'anneau à charniere.

Fig. 8, partie mobile de l'anneau à charniere. A, A, les anneaux.

Fig. 9, boucle d'oreille non montée.

Fig. 10, branche d'amour en diamans, non montée.

Fig. 11, applique de diamans, non montée.

Fig. 12, plume de diamans, non montée.

Fig. 13, autre plume de diamans, non montée.

Fig. 14, bouquet de diamans, non monté.

Fig. 15, nœuds de diamans, non montés.

Fig. 16, autre plume de diamans, non montée.

Fig. 17 & 18, bouquets non montés d'une chaîne de montre. A, A, les anneaux pour les tenir enſemble; B, B, les anneaux à porter les cachets.

Fig. 19, les deux guirlandes de la même chaîne, non montées. A, A, les anneaux d'en-haut; B, B, les anneaux d'en-bas.

Fig. 20 & 21, deux autres guirlandes de la même chaîne. A, A, les nœuds de ruban; B, B, les guirlandes; C, C, les anneaux.

Fig. 22, ruban de milieu de la même chaîne. A, le nœud; B, le ruban; C, le bouquet; D, D, D, les anneaux.

Fig. 23, autre ruban de milieu de la même chaîne. A, A, les nœuds; B, le ruban; C, le bouquet; D, D, les anneaux.

Fig. 24 & 25, deux autres guirlandes de la même chaîne. A, A, les nœuds; B, B, les guirlandes.

Fig. 26, bec de tête. A, le nœud; B, le bec en forme de bouquet, à trois branches.

Fig. 27 & 28, cornes de rubans du même bec. A, A, les rubans; B, B, les bouquets; C, C, les tiges.

Planche VI.

Le haut de cette planche repréſente un établi de metteur-en-œuvre.

A, l'établi; B, B, les pointes; C, C, les pieds; D, D, les taſſeaux; E, les tiroirs; F, F, les tabliers; G, G, le grillage.

Fig. 1, boule à ſertir. A, la boule; B, B, les trous; C, le châſſis.

Fig. 2, châſſis de la boule à ſertir. A, la vis; B, B, B, les trous pour l'arrêter.

Fig. 3, les vis pour arrêter le châſſis de la boule à ſertir. A, A, A, les têtes; B, B, B, les vis.

Fig. 4, tas. A, le tas; B, le billot.

Fig. 5, bigorne. A, la bigorne ronde; B, la bigorne carrée; C, la tige; D, le billot.

Fig. 6, bigorne d'établi.

Fig. 7, petit taſſeau d'établi. A, la tête; B, le tenon.

Fig. 8, taſſeau de bois d'établi. A, le taſſeau; B, le tenon.

Fig. 9, dé à bouteroler. A, A, A, les trous à bouteroler.

Fig. 10 & 11, marteau à ſertir. A, A, les têtes; B, B, les manches.

Planche VII.

Fig. 1, marteau. A, la tête; B, la panne; C, le manche.

Fig. 2, fer à ſouder les modeles. A, le fer; B, la tige; C, le manche.

Fig. 3, étau à bague. A, A, les mors; B, la charniere; C, la pointe; D, la vis.

Fig. 4, tenailles à ſertir. A, A, les mors; B, la vis; C, l'écrou.

Fig. 5, tenailles à vis. A, A, les mors; B, la charniere; D, la vis; E, l'écrou.

Fig. 6, tenailles à viroles. A, A, les mors; B, B, les branches; C, le reſſort; D, la virole.

Fig. 7, pinces courbes. A, A, les mors; B, B, les branches.

Fig. 8, pinces rondes. A, A, les mors; B, B, les branches.

Fig. 9, petits ciſoirs. A, A, les mors; B, B, les branches.

Fig. 10, compas de proportion. A, la charniere; B, B, les pointes courbes; C, C, les branches.

Fig. 11, compas d'épaiſſeur. A, la tête; B, B, les pointes courbes.

Fig. 12, compas à vis. A, la tête à reſſort; B, B, les pointes; C, la vis; D, l'écrou.

Fig. 13, pointe à découvrir. A, la tête; B, la pointe.

Fig. 14, grande pointe à découvrir. A, la pointe; B, le manche.

Fig. 15, pointe double à découvrir. A, A, les pointes; B, le manche.

Fig. 16, petite pointe à découvrir. A, la pointe; B, le manche.

Fig. 17, groſſe langue de carpe. A, la tête; B, le taillant.

Fig. 18, petite langue de carpe. A, la tête; B, le taillant.

Fig. 19 & 20, petites échopes à refendre & à arrêter. A, A, les échopes; B, B, les manches.

Fig. 21 & 22, échopes à arrêter. A, A, les échopes; B, B, les manches.

Fig. 23 & 24, échopes à refendre. A, A, les échopes; B, B, les manches.

Fig. 25, gratoirs emmanché. A, le gratoir; B, le manche.

Fig. 26, gratoirs en riflard. A, A, les gratoirs; B, la tige.

Fig. 27, bocal. A, le globe de verre; B, le pied; C, l'embouchure; D, le plateau; E, la tige du plateau; F, le pied du plateau.

Fig. 28, groſſe poignée à ciment. A, la poignée; B, le ciment; C, la pointe.

Fig. 29 & 30, grand & petit tournevis. A, A, les tournevis; B, B, les manches.

Fig. 31, porte-outils. A, le plateau; B, la tige; C, le pied.

Fig. 32, petit arçon. A, l'arc; B, la corde.

Fig. 33, foret. A, la tête du foret; B, le taillant.

Fig. 34, grôs foret ou drille. A, la tige; B, le contre-poids; C, le canon; D, la pointe; E, la traverſe.

Fig. 35, poignée à ciment, garnie d'une monture. A, la monture; B, la poignée; C, la pointe.

Fig. 36, ébauchoir denté.

Fig. 37, ébauchoir à adoucir.

Fig. 38 & 39, petites pointes de foret. A, A, les têtes; B, B, les taillans.

Fig. 40, poliſſoir. A, le drap; B, le bois; C, le manche.

Fig. 41, palete à forer. A, A, les trous des forets.

Fig. 42, pierre à l'huile. A, la pierre; B, la boîte.

Fig. 43, lime à queue carretele. A, la lime; B, la queue.

Fig. 44, lime à queue demi-ronde. A, la lime; B, la queue.

Fig. 45, lime à queue carrée ou à potence. A, la lime; B, la queue.

Fig. 46, lime à queue tiers-point. A, la lime; B, la queue.

Fig. 47, lime à queue de rat. A, la lime; B, la queue.

Fig. 48, 49, 50 & 51, riſſlards de pluſieurs ſortes. A, A, les riſſlards; B, les tiges.

Fig. 52, lime à pointe queue de rat. A, la lime; B, le manche.

Fig. 53, lime à pointe tiers-point. A, la lime; B, le manche.

Fig. 54, broſſe à nétoyer les diamans. A, la broſſe; B, le manche.

Fig. 55, râpe à nétoyer les broſſes. A, la râpe; B, le manche.

Fig. 56, bruniſſoirs ou riſſlards. A, A, les bruniſſoirs; B, la tige.

Fig. 57, lime plate. A, la lime; B, le manche.

Fig. 58, pinces de forge. A, A, les pinces; B, B, les branches.

Fig. 59, borachoir. A, le borachoir; B, le couvercle; C, la goulete.

Fig. 60, chalumeau à ſouder. A, l'embouchure; B, le crochet.

Fig. 61, lampe à ſouder. A, la lampe; B, la tige; C, le pied.

TABLE Alphabétique des Termes propres à l'Art du Diamantaire, Lapidaire, Joaillier, Metteur-en-œuvre.

Adoucir; c'eſt ôter les traits que la poudre a faits ſur le diamant, en le changeant de place & de ſens ſur la roue de fer.

Agate; pierre fine remarquable par ſa tranſparence, ſa dureté, & ſon poli brillant. Il y a des agates blanches, griſes, laiteuſes, fauves.

Aigrete; c'eſt un petit bouquet de pierres précieuſes ſerties & aſſemblées, dont les dames décorent leurs coëfures. On y diſtingue ſa queue, ſes branches, ſes feuillages, & ſes fleurs voltigeantes. Au reſte, il y a des aigretes de toutes ſortes de formes, de rondes, d'ovales, de longues, de ramaſſées, d'étalées, à branches, ſans branches, &c.

Aigue-marine; pierre précieuſe cryſtalliſée d'un vert de mer céladon.

Almandine ou Alabandine; pierre précieuſe d'un rouge pourpré.

Améthyste; pierre précieuſe cryſtalliſée d'un beau violet.

Anaete; c'eſt une atache dans laquelle on paſſe le rubau d'une croix, &c. Cette atache eſt compoſée d'une branche d'or ou d'argent, plus ou moins large, pliée carrément à chacune de ſes extrémités, qu'on ſoude ſur la principale piece.

Applique; c'eſt une plaque d'or ou d'argent en pleiu, dans laquelle on a fait pluſieurs trous, autour de chacun deſquels on ſoude une ſertiſſure qui ſe rabat ſur les pierres, pour les retenir dans ces trous.

Arête; ſe dit proprement des angles de toutes les faces que peut recevoir un diamant: il ne faut pas confondre les *arêtes* avec les *pans*.

Argentine; pierre de l'eſpece du giraſol, qui a la couleur d'une lame d'argent bien nette.

Arrêter; n'eſt autre choſe que fixer la pierre en rabatant les ſertiſſures d'eſpace en eſpace, afin d'achever de la ſertir plus commodément & avec moins de riſque.

Atache; ſe dit d'un aſſemblage de diamans mis en œuvre, compoſé de deux pieces faites en agrafe ou autrement, & s'acrochant l'une à l'autre.

Aventurine; pierre parſemée de petits points d'or chatoyans & brillans.

Barbe; n'eſt autre choſe qu'une bande en maniere d'*anſete*, dans laquelle on arrête le ruban d'un bracelet.

Bate; eſt la partie élevée perpendiculairement de deſſus un fond.

Bâton à cire; eſt un petit bâton, pour l'ordinaire d'ivoire, enduit de cire par le bout, que l'on mollifie dans les doigts, juſqu'à ce qu'on puiſſe bapper les diamans avec. On s'en ſert pour préſenter les pierres dans les chatons & les en retirer lors de l'ajuſtage.

Bâton à cimenter; eſt un morceau de bois grôs par un bout & menu par l'autre, où les lapidaires enchâſſent leurs cryſtaux & leurs pierres par le moyen d'un maſtich.

Bâton à égriser; c'eſt un morceau de bois tourné, compoſé d'une tête ſur laquelle on cimente le diamant pour l'égriſer.

Bélieres; ſe dit de certains petits anneaux d'or ou d'argent, auxquels on ſuſpend une pendeloque ou un pendant. On nomme *béliere du talon*, celle qui reçoit l'une ou l'autre de ces choſes; & *béliere du cliquet*, celle qui paſſe ſous le tendon de l'oreille, & retient toujours la boucle du même côté.

Béryl ou Aigue-marine; pierre précieuſe cryſtalliſée d'un vert de mer céladon.

Biseaux; ce ſont les principales faces qui environent la table d'un brillant; ces biſeaux ſont

encore recoupés par-en-bas en pluſieurs petites facetes, qu'on appele indifféremment *biſeaux recoupés* ou *facetes recoupées*.

Bois; eſt un grôs cylindre court & percé de part en part, qui s'emmanche dans le clou ou cheville de la table, placé à côté de la roue, près duquel l'ouvrier apuie ſa main pour être plus sûr, & dans lequel il foure un bout de ſon bâton à cimenter, afin que la preſſion de la pierre ſur la roue ſoit égale.

Boîte de table à bracelets; eſt une lame d'or ou d'argent batu, pliée de ſorte que la partie ſupérieure avance moins que l'autre. Une petite languete de même matiere eſt ſoudée ſur cette lame vers l'endroit où elle eſt pliée, & vient paſſer dans une ouverture faite à l'entrée de la boîte. Cette languete ſe termine par un petit bouton, aſſorti pour l'ordinaire avec la table. C'eſt en apuiant ſur ce bouton, ou le ſoulevant un peu, que l'étofe priſe entre les deux lames ci-deſſus, eſt chaſſée, ou y eſt retenue avec force. Il ſe fait auſſi quelquefois de ces boîtes ſimples en or ou en argent, qui ſervent à atacher un bracelet de perles, ou autres pierres propres à être enfilées.

Boucles d'oreilles; c'eſt une ſorte de bijoux de femmes, qu'elles portent à leurs oreilles. Il y en a de pluſieurs eſpeces, qui prenent pour la plupart leur nom de la figure dont elles ſont faites. On dit *boucles à quadrille, ſimples* ou *doubles*; *boucles entourées, ſimples* ou *doubles*; *boucles à dentele*; *boucles de nuit*.

Boucles à quadaille; ſont des boucles compoſées de quatre pierres ou de neuf, arangées de maniere qu'elles forment un carré régulier. Le quadrille double eſt celui où le nombre des pierres eſt multiplié au double. Il y a auſſi des quadrilles entourés.

Boucles de nuit; ſont des boucles compoſées de quatre pierres, dont les deux plus grôſſes ſont placées au deſſus l'une de l'autre, celle d'en-bas allant en diminuant en façon de poire, & les deux autres latéralement à l'endroit où celles-ci ſe joignent.

Boucle de Bracelet; eſt une eſpece d'atache qui n'a qu'un ardillon ſans châpe, & qui eſt précédée d'une bariere, autour de laquelle on tourne le ruban des bracelets, qui s'arrête enfin par un trefle.

Boule à seatia; eſt une boule de cuivre tournant dans un cercle de même matiere, compoſé de deux pieces qui s'aſſemblent l'une ſur l'autre.

Bouquet; eſt un ornement de femme, qui repréſente une touſe ou un amâs de fleurs, dont les couleurs ſont exprimées par les pierres précieuſes qui le compoſent. On y diſtingue ordinairement une queue, un nœud, des branches & des feuillages, le tout ſelon le goût ou la mode du temps.

Bouterole; eſt un morceau de fer arondi par un bout, qu'on appliqne ſur les pieces qu'on veut reſtreindre dans le dé à emboutir.

Branlant; eſt une croix qui ſe porte ſans coulant, d'un ſimple chaton, qui ſe termine par une pendeloque qui lui donne ce nom.

Bras; c'eſt, dans la machine du diamantaire, une piece de bois d'environ deux pieds de long, garnie de deux poignées, & montée ſur une autre piece perpendiculaire, qui tourne par-en-bas ſur une crapaudine ſcellée en terre.

Brillant; c'eſt un diamant taillé deſſus & deſſous.

Le brillant vu par ſa table eſt compoſé de quatre biſeaux, qui formeroient un carré ſans les coins qui l'arondiſſent.

Baut (diamant); c'eſt une pierre précieuſe qui n'eſt pas façonée, ou qui eſt encore dans ſa croûte.

Brut ingénu (diamant); c'eſt un diamant qui ſe trouve poli naturélement, ayant roulé parmi les ſâbles dans le lit des eaux rapides.

Cabochon; pierre précieuſe qui n'eſt que polie, & qu'on a laiſſée telle qu'on l'a trouvée; c'eſt-à-dire, à laquelle on a ſeulement ôté ce qu'elle avoit de brut, ſans lui donner aucune figure particuliere. On dit ſur-tout *rubis cabochon*.

Cacholong; agate blanche, demi-tranſparente & chatoyante.

Cadaan; les lapidaires appelent ainſi un inſtrument dont ils ſe ſervent pour tenir les pierres fines ſur la roue lorſqu'ils les taillent. Ce nom lui a été donné parce qu'il eſt compoſé de pluſieurs pieces qui cadrent enſemble, & ſe meuvent avec des vis, qui faiſant tourner le bâton forment réguliérement les différentes figures qu'on veut donner à la pierre.

Cailloux de Médoc, d'Alençon, du Rhin, &c.; portions de cryſtaux de roche roulés, dont pluſieurs ſont colorés.

Caaat; poids imaginaire compoſé de quatre grains un peu moins forts pour la joaillerie, que ceux du poids de marc.

Chaîne d'étuis, de pieces, &c.; eſt une chaîne couverte de diamans, moins longue que celle d'une montre, ayant à ſes côtés deux œufs. C'eſt à cette chaîne que l'étui eſt ſuſpendu.

Chalcédoine; pierre fine demi-tranſparente, d'un bleu laiteux.

Charniere (outils de); on appele ainſi des outils qui ſont fairs comme une virole, & qui ſervent à enlever les pieces.

Chaton; c'eſt la partie d'une monture de pierreries d'une bague, &c. qui contient le diamant, qui l'environe en deſſous, & dont les bords ſont ſertis ſur la pierre.

Chatoyantes (pierres); ce ſont des pierres qui, comme les ieux de chat, donnent dans une certaine expoſition à la lumiere, un ou pluſieurs rayons brillans.

Chemin; eſt la trace que fait un diamant ſur la meule où on le taille.

Cheron; lapidaire qui a donné ſon nom à des diamans factices de ſa compoſition.

Chever; 1°. ce terme ſe dit de l'action de polir

une pierre concave ſur une roue convexe : 2°. il ſe dit de l'action de pratiquer à la pierre cette concavité, pour diminuer ſon épaiſſeur & éclaircir ſa couleur.

Chrysolithe ; pierre précieuſe cryſtalliſée d'un vert de pomme.

Ciment (mettre en) ; c'eſt enfoncer une bague dans une poignée de bois garnie de cimeot, pour avoir la facilité de la ſertir ſans qu'elle vacille.

Cliver ; c'eſt ſéparer un diamant en deux ou pluſieurs parties, en le mettant ſur un plomb où il entre à moitié, & frapant avec un marteau ſur un couteau fixé ſur le point où l'on veut ſéparer le diamant. Il n'y a que ceux dont on ſuit le fil qui ſe clivent de cette maniere ; encore pour peu que la piece ſoit de conſéquence, on la ſcie plutôt que d'encourir les riſques du *clivage*.

Coins ; ce ſont des faces angulaires qui ſéparent les biſeaux, & font du brillant carré par ſes quatre biſeaux, un carré arondi.

Composition (pierres de) ; ſe dit de toutes pierres factices, qui imitent les pierres fines, ſoit en blanc, ſoit en couleur. On les diſtingue des cryſtaux en ce qu'elles ſont moins dures, & ſe dépoliſſent aiſément.

Coquille ; utenſile de cuivre de la forme d'un dé à coudre, dont les diamantaires ſe ſervent pour mettre les diamans en ſoudure.

Cornaline ; eſpece d'agate d'un rouge vif, ou de couleur orangée, ou d'un jaûne clair.

Cornaline arborisée ou herborisée ; agate où l'on remarque des ramifications d'un rouge vif ſur un fond blanc.

Corps ; ſe dit de l'anneau d'une bague. Lorſqu'une bague a une tête, l'anneau qui la ſupporte s'appele *le corps de la bague*.

Coulant ; ornement de cou pour les femmes ; ce n'eſt quelquefois qu'un chaton à pierre ſeule, plus ſouvent c'eſt une pierre entourée en forme de roſette : il s'atache au milieu du collier, perpendiculairement à la croix.

Couronne ; c'eſt la partie la plus éminente de la taille du diamant roſe.

Crapaudine ; ſe dit d'une maſſe de fer, au milieu de laquelle eſt un trou dans lequel tourne un pivot : ce trou n'eſt point percé à jour.

Croisillons ; ce ſont de petits chatons ou fleurons que les metteurs-en-œuvre placent entre les grands dans une croix.

Croix ; eſt une piece d'ajuſtement à l'uſage des femmes, dont la figure eſt ſemblable à une croix, ce qui l'a fait appeler ainſi.

Perſone n'ignore que les croix ſe portent au cou. On diſtingue de trois ſortes de croix ; branlante, croix à la dévote, & croix d'évêque & de chevalier.

Croix à la dévote ; eſt un ornement de femmes qui leur tombe du cou ſur le ſein : elles ont pour l'ordinaire un coulant.

Cristal de roche ; pierre cryſtalliſée, d'une belle tranſparence, aſſez dure, & non colorée.

Culasse ; c'eſt la partie inférieure d'un brillant, directement oppoſée à ſa table. La culaſſe ſe termine en pointe communément ; & eſt taillée à pluſieurs pans, comme la table.

Dé à emboutir ; morceau de cuivre de deux pouces & demi en carré, percé de pluſieurs trous de différentes grandeurs.

Dégouchoir ; eſt un morceau de fer ſur lequel eſt creuſée la forme de la coquille & de ſa queue, qu'on repouſſe avec un poinçon hors de cette coquille lorſqu'elle eſt câſſée.

Découvrir ; c'eſt enlever avec le poinçon propre à cet effet, les parties ſuperflues de la ſertiſſure qui couvrent la pierre au deſſus : le poinçon dont on ſe ſert pour cela, eſt nommé *fer à découvrir*.

Dégager ; c'eſt, quand une pierre a reçu ſon premier ſerti, c'eſt-à-dire, qu'elle a été ſerrée au poinçon, former à l'échope les griſes qui la doivent retenir, & dépouiller d'à-l'entour la matiere ſuperflue.

Dendritas ; nom qu'on donne aux agates arboriſées ou herboriſées.

Dentele ; ſe dit d'un feſton taillé en dents, qui forme cordon à la partie inférieure d'une ſertiſſure, au deſſous des griſes.

Dentele ; ſe dit encore d'un brillant en menu, dont les arêtes des biſeaux ne ſont rabatues que par une facete ſimple.

Dessertir ; c'eſt avec un burin couper la ſertiſſure d'une pierre un peu au deſſous du feuilletis, pour pouvoir la tirer de ſon œuvre ſans danger.

Diamant ; pierre précieuſe la plus dure de toutes les pierres, la plus peſante, la plus brillante, ſans couleur comme l'eau, ayant les propriétés phoſphorique & électrique.

Diamantaire ; marchand autoriſé à faire le commerce des diamans.

Dragons, Dragoneaux, ou Gendarmes ; ce ſont des points métalliques ou des grains de couleur qui nuiſent à la tranſparence, à la pureté d'un diamant.

Doublets ; pierres précieuſes imitées par deux morceaux de cryſtal, entre leſquels on a renfermé une feuille de métal coloré, ou des couleurs empâtées de maſtich.

Drille ; outil de lapidaire, qui eſt une eſpeçe de porte-foret.

Eau ; eſt proprement la couleur ou l'éclat des diamans.

Ce terme s'emploie auſſi quelquefois, quoique moins proprement, pour ſignifier la couleur d'autres pierres précieuſes.

Eau seche, Eau crystalline ; ſe dit de la belle tranſparence du diamant.

Ébaucher ; c'eſt donner la premiere façon aux pierres & aux cryſtaux bruts & grôſſiers, ſur une roue de plomb hachée, pour les préparer à être taillés dans la forme qu'on veut leur faire prendre.

Échope à arrêter ; c'eſt un morceau de fer plat carré, monté ſur une poignée de bois, ayant deux biſeaux formant un tranchant, que l'on

émouſſe avec une lime, afin qu'en apuiant ſur le métal on ſoit hors de riſque de le couper: on s'en ſert pour rabatre l'argent ſur les pierres, lorſque la portée eſt formée, & qu'on eſt déterminé à ſertir la pierre; c'eſt la premiere opération du ſerti.

Échope à refendre; c'eſt un inſtrument d'acier, très-plat & évidé ſur le dos, dont on ſe ſert pour former les angles des briſures des boucles d'oreilles.

Éclatante; ce terme ſe dit quelquefois d'une compoſition blanche dont l'éclat approche de celui du diamant, mais qui n'en a pas la ſolidité à beaucoup près: car c'eſt de toutes les pierres de compoſition la plus tendre.

Égriſée; les lapidaires donnent ce nom à la poudre de diamans noirs, dont on ſe ſert pour uſer les bords des autres diamans, & pour en adoucir les inégalités des facetes.

Égriser; c'eſt uſer par le frotement.

Égriſoir; petite boîte dans laquelle tombe la poudre du diamant égriſé.

Emboutir; c'eſt creuſer une lame de métal dans un dé à emboutir.

Émeraude; pierre précieuſe cryſtalliſée d'un beau vert.

Enclumete; petite enclume de fer, montée ſur une bûche qui lui ſert de billot, & que l'ouvrier met entre ſes jambes pour forger de petites parties.

Entourer; c'eſt l'action d'environer une pierre de pluſieurs autres qui ſont plus petites, qu'elle. On dit *entouré double*, lorſque ce rang de petites pierres eſt double. D'entourer, on a fait le ſubſtantif *entourage*.

Épaté; on appele *fertiſſure épatée*, celle dont la circonférence eſt plus large d'en-bas que d'enhaut. On emploie ces ſortes de fertiſſures aux pierres inégales, pour maſquer leurs inégalités & grôſſir leur étendue.

Épée; eſt le lien de fer qui unit le bras avec le coude de l'arbre de la grande roue, pour tailler les pierres précieuſes.

Épouſſetoir; petit pinceau de poil fort doux, & tenu proprement dans un étui, dont les metteurs-en-œuvre ſe ſervent pour ôter la pouſſiere & le duvet qui pouroient être reſtés ſur le diamant, lorſqu'on l'a nétoyé avec une houpe avant que de l'arrêter dans ſon œuvre.

Escaraoucle; pierre précieuſe cryſtalliſée d'un incarnat vif & brillant.

Esclavage; eſt un demi-cercle de pierreries qui couvre la gorge, & ſe rejoint par chacune de ſes extrémités au collier, à peu près au deſſous des deux oreilles. L'eſclavage eſt tantôt ſimple, tantôt double; ce qui fait qu'on dit rang d'eſclavage.

Estailliers pierriers ou pierres naturelles; noms donnés par les anciens ſtatuts aux lapidaires.

Étaali; c'eſt la table ajuſtée du metteur-en-œuvre.

Étau; l'étau à bagues du metteur-en-œuvre, eſt formé de deux morceaux de buis plats, ſerrés avec une vis de fer, dont on ſe ſert pour former, à l'outil, différens ornemens ſur le corps des bagues; ce qui pouroit s'exécuter difficilement dans un étau de fer, dont les mâchoires corromproient les parties déja travaillées.

Étoner un Diamant; c'eſt y faire une fêlure ou glace.

Feuille à mettre sous les pierres; c'eſt une feuille de métal batue très-mince, & brunie extrêmement doux & vif.

Feuilletis ou Filetis; c'eſt proprement l'angle qui ſépare la partie ſupérieure d'une pierre d'avec l'inférieure. Serrer le feuilletis, c'eſt fraper au poinçon la partie d'argent ou d'or qui envelope cette pierre vers ſon feuilletis, juſqu'à ce qu'on ſoit aſſuré qu'ils ſe touchent exactement l'un & l'autre: c'eſt l'opération la plus délicate & la plus néceſſaire du ſerti.

Flamme; eſt un morceau d'or formé en flamme & émaillé en rouge, qui entre dans la compoſition de quelques ordres, ou que l'on met en tête des bagues d'alliance, ou autres de fantaiſie.

Foible (diamant); c'eſt un diamant qui a été partagé, & qui a par conſéquent perdu de ſon éclat.

Garniture de diamans, de rubis, d'émeraudes, &c.; c'eſt chez les joailliers certains aſſortimens de quelques-unes de ces pierreries en particulier, ou de toutes enſemble, dont les hommes garniſſent leurs juſtaucorps, & les femmes leurs robes & leurs têtes. Les garnitures de pierreries pour les habits des hommes ne conſiſtent ordinairement qu'en boutons dejuſtaucorps, en boucles de chapeaux, de manchons & de ſouliers, & en poignées de cannes & d'épées: celles des habits des femmes dépendent de la mode & du goût qui regne.

Gaudron; eſt une eſpece de rayon droit ou tournant, fait à l'échope ſur le fond d'une bague ou d'un cachet, qui part du centre de ce fond. Il y en a de creux & de relevés.

Gendarmes; nom que l'on donne à des points ou des grains blancs, noirs, rouges, &c. qui ôtent de la tranſparence & de la pureté de l'eau du diamant.

Gerçures; ce ſont des vides défectueux, produits par des contre-coups ou des couleurs ſales, dans la tranſparence & le brillant d'un diamant.

Girandole; eſt une eſpece de boucle d'oreille, compoſée d'un corps qui n'eſt le plus ſouvent qu'un ſimple nœud où l'on peut ſuſpendre une ou trois pendeloques.

Girasol (le), ou pierre du soleil; pierre fine d'un blanc laiteux, avec une teinte de bleu & de jaûne, réfléchiſſant un peu les rayons de la lumiere.

Glace; ſe dit des fêlures ou vides & autres défauts qui ſe rencontrent dans les diamans, pour avoir été tirés avec trop de violence des veines de la mine. Lorſque les glaces ſont trop conſidérables dans les diamans, on eſt obligé de les *cliver*.

Grenat; pierre précieuſe cryſtalliſée, d'un rouge obſcur ou jaunâtre.

Digitized by Google

Gaîres ; ſont de petites épaiſſeurs de forme conique, priſes & réſervées ſur l'épaiſſeur des ſertiſſures, dont la tête excédant un peu la ſertiſſure & le feuilletis des pierres, repoſe en s'inclinant ſur les faces de ces pierres, & les retient aſſujéties dans leur œuvre.

Dans les ouvrages à grife, ce ne ſont que de petites branches ſoudées aux bates ſur leſquelles repoſent les pierres, & excédantes de beaucoup ces bates, qui étant rabatues, embraſſent les pierres par-deſſus, & les tienent aſſujéties ; ces ſortes d'ouvrages ſont fort peu ſolides.

Griffes, ouvrages à grifes ; ce ſont des bijoux en pierreries fauſſes, dont les pierres repoſent ſimplement ſur une bate, & ſont retenues uniquement par des grifes.

Hacher ; c'eſt la manœuvre par laquelle les lapidaires pratiquent des traits à leur roue avec la lame d'un couteau, ſoit à la lime, ſoit autrement.

Hyacinthe ; pierre précieuſe cryſtalliſée, d'une couleur orangée ou aurore.

Iris ; pierre précieuſe d'une couleur de gris de lin, tirant ſur le rougeâtre, & qui a la propriété de réfléchir les couleurs de l'arc-en-ciel.

Jade ; pierre verdâtre ou olivâtre, de la nature de l'agate & du ſilex.

Jardinages ; défaut d'un diamant, occaſioné par des points ou grains de couleur qui nuiſent à ſon brillant & à ſa néteté.

Jardineux ; on appele *émeraude jardineuſe* celle dont le vert n'eſt pas d'une ſuite, qui a quelque ombre qui la rend mal nette, des nuées & veines à travers des poils, des brouillards, un air brun entre courant & entre luiſant, un éclat engourdi, foible & plein de craſſe.

Jonc ; bague unie qui n'a point de chaton, & dont le cercle eſt par-tout égal.

Joaillier ; marchand qui fait le commerce de joyaux & de pierreries.

Joaillerie ; on entend par ce mot le commerce des pierreries montées ou non montées, & d'autres bijoux & joyaux précieux.

Lame ; outil qui n'eſt autre choſe qu'une lame de couteau, dont l'ébaucheur ſe ſert pour hacher ſa roue.

Lapidaire Joaillier ; celui qui taille les pierres précieuſes.

Lapis-lazuli ; pierre opaque d'un beau bleu d'azur, parſemé de petits points d'or.

Lime ; eſt un outil d'acier taillé de traits en ſens contraire, qui forment autant de petites pointes qui mangent les ſubſtances les plus dures.

Lime à découvrir ; cet outil eſt une lime ordinaire détrempée, c'eſt-à-dire paſſée, au feu pour lui faire perdre ſa dureté, avec laquelle on enleve le ſuperflu des ſertiſſures, en limant de bas en haut, & apuiant en même ſens avec une certaine force juſqu'à ce que la matiere étendue par ce mouvement, s'aminciſſe & ſe coupe ſur le feuilletis de la pierre. Si on ſe ſervoit d'une lime trempée, elle mordroit trop ſur l'argent, & ne le preſſeroit pas aſſez ſur la pierre ; ce qui eſt un des principaux buts de cette opération.

Limes d'aiguelle ou à aiguille ; dont ſe ſervent les bijoutiers, & plus ſouvent les metteurs-en-œuvre pour les enjolivemens des corps de bagues & le réparer de tous leurs ouvrages à jour ; ainſi nommées, parce qu'elles ont toujours un trou à la tête comme les aiguilles, & que les petites paroiſſent être faites du même fil dont on fait les aiguilles : il y en a de toutes formes & grôſſeurs.

Loupes ; ſe dit en terme de joaillier, des pierres précieuſes imparfaites, dans la formation deſquelles la nature eſt, pour ainſi dire, reſtée à moitié chemin.

Les pierres qui reſtent le plus ordinairement en loupes, ſont les ſaphirs, les rubis & les émeraudes. À l'égard de ces dernieres, il ne faut pas confondre leurs loupes avec ce qu'on appele *prime d'émeraude*.

Lune (pierre de) ; eſpece d'agate nébuleuſe, ou d'opale d'un blanc de lait, qui réfléchit la lumiere comme fait la lune.

Malachite ; cryſtalliſation d'un vert de prairie ou d'un beau bleu.

Marcassite ; c'eſt une pyrite cryſtalliſée, qui a l'éclat d'un métal.

Maſtich du lapidaire ; c'eſt un mélange de ciment & de poix réſine.

Mêlé ; ce ſont des diamans fort petits, qu'on taille néanmoins en roſe ou en brillant comme les autres, avec cette différence qu'on les taille à moins de pans ; ce qui fait des roſes ſimples & des brillans ſimples.

Metteur-en-œuvre ; celui qui met en œuvre & monte les pierres précieuſes.

Mettre en œuvre : l'art de mettre en œuvre eſt l'art de monter les pierres fines ou fauſſes, les diamans, &c. ſur l'or & l'argent.

Mettre en ciment ; c'eſt enfoncer dans une poignée de bois garnie de ciment, l'ouvrage qu'on veut ſertir.

Mettre en cire ; opération du metteur-en-œuvre, laquelle conſiſte à aſſembler toutes les pierres d'un ouvrage, & à les ranger ſur la cire.

Mettre en terre ; opération par laquelle le metteur-en-œuvre couvre d'une terre apprêtée, les pieces d'un ouvrage arangées ſur la cire.

Miroir ; eſt un eſpace uni, réſervé au milieu du fond d'une piece quelconque, d'où partent les gaudrons ou rayons, comme de leur centre.

Mordre ; ſe dit de l'action d'entamer un corps par un autre.

Morillon ; les lapidaires nomment ainſi des émeraudes brutes qu'on vend au marc. Il y a auſſi des demi-morillons.

Moulin à pierres précieuses ; machine de bois, compoſée de quatre montans, dans laquelle eſt adaptée une meule.

Nuage (diamant de) ; nom donné à un diamant qui, n'ayant pas ſon fil dirigé uniformément ne peut être bien poli.

NEGRES CARTES ; c'eſt ce qu'on appele autrement *émeraudes brutes* de la premiere couleur ; elles ſont fort eſtimées, & paſſent pour les plus belles de ces ſortes de pierres.

NET ; ce mot ſe dit de ce qui eſt ſans tache, ſans défaut. Les marchands joailliers diſent qu'un diamant eſt net, quand il n'a ni pailles, ni gendarmes. On dit des pierres précieuſes, qu'elles ſont glaceuſes ou caſſidoineuſes, quand il y a des taches, des nuées qui font qu'elles ne ſont pas tout-à-fait nettes. Du cryſtal net, eſt celui qui eſt tout-à-fait tranſparent.

NŒUDS DE COLLIER ; ce ſont chez les metteurs-enœuvre des eſpeces de roſetes de pluſieurs feuilles en pierreries, dont les dames ſe ſervent quelquefois au lieu de collier. Il y en a qu'on appele *nœuds boufans*, parce qu'ils ſont plus toufus & plus épanouis que les autres.

NOIR DE METTEUR-EN-ŒUVRE ; c'eſt une poudre noire qui provient de l'ivoire brûlé & réduit en poudre.

NUÉE ; ce terme ſe dit des parties ſombres qui ſe trouvent aſſez ſouvent dans les pierres précieuſes, & qui en diminuent la beauté & le prix.

OBSIDIENE (pierre) ; matiere vitrifiée de diverſes couleurs, qu'on trouve aux environs des volcans.

ŒIL ; ce mot ſignifie le brillant & l'éclat des pierres, quelquefois leur qualité & leur nature. Ce diamant a, dit-on, un œil admirable ; cet autre a l'œil un peu louche, il l'a un peu noirâtre, &c.

ŒIL DE CHAT ; eſpece d'agate d'un gris de paille ou jaûne, ou verdâire, qui a un point d'où partent des rayons lumineux.

ŒIL DU MONDE ; caillou d'un gris rouſseâtre ou cendré, qui réfléchit les rayons de la lumiere.

ŒUVRE ; un diamant *mis en œuvre*, eſt celui que le lapidaire a taillé, & auquel il a donné la figure qui lui convient pour en faire une table, un brillant, ou une roſe : ce mot ſe dit auſſi par oppoſition au diamant brut, c'eſt-à-dire, qui eſt encore tel qu'il eſt ſorti de la carriere.

ORIENTAL ; nom donné par la plupart des joailliers à des pierres précieuſes. Cette épithete eſt fondée ſur la dureté de ces pierres, qui eſt beaucoup plus grande, dit-on, que celle des mêmes pierres trouvées en occident ; mais cette regle n'eſt point sûre, & il ſe trouve en Europe quelques pierres qui ont autant de dureté & de pureté que celles d'Orient. On prétend auſſi que les pierres qui viennent d'orient ont des couleurs plus vives & plus belles que celles qu'on trouve en occident.

OUTIL PLAT ; les lapidaires appelent ainſi un petit cylindre, ſoit d'acier, ſoit de cuivre, ataché au bout d'un long fer, dont ils ſe ſervent dans la gravure des pierres précieuſes. Ils le nomment *plat*, parce que la ſection du cylindre, tournée du côté de la pierre, eſt plate & unie ; ce qui diſtingue cet outil de celui qu'on appele une *charniere*, qui eſt auſſi en forme de cylindre, mais creuſé comme une virole.

OUVRIR UNE APPLIQUE ; c'eſt percer avec le drille les trous pour recevoir les pierres, & les ouvrir avec une lime ronde.

PAILLE ; ce mot déſigne un défaut qui ſe trouve dans les pierres précieuſes, particuliérement dans les diamans ; c'eſt quelque petit endroit obſcur, étroit, & un peu long, qui ſe trouve dans le corps de la pierre précieuſe, & qui en interrompt l'éclat & le brillant. Quelques perſones confondent la paille avec la glace & la ſurdité ; mais ces trois défauts ſont différens, les pailles diminuent davantage le prix du diamant.

PAILLONS ; nom que l'on donne à de petites feuilles carrées de cuivre batu, très-minces, & colorées d'un côté, que l'on met par petits morceaux au fond des chatons des pierres précieuſes & des cryſtaux.

PANS ; ce ſont les facetes d'un diamant. Ces pans ſe nomment *biſeaux* ou *pavillons*, ſelon qu'ils ſont ſur la table ou ſur la culaſſe du diamant.

PARFAIT CONTENTEMENT ; eſt le nom que l'on donne à un très-grand nœud boufant de diamans, que les dames portent ſur l'eſtomac au haut des pieces de corps.

PARANGON ; ce mot ſe dit chez les lapidaires des pierres précieuſes parfaites ; & c'eſt une eſpece d'adjectif qui ne change point de genre. Un diamant parangon, une topaze parangon.

PÂTÉ ; c'eſt l'aſſemblage de pluſieurs eſpeces de pierres de nature & de forme différentes, que l'on expoſe en vente ; on appele cela communément, vendre ou acheter un pâté de pierres.

PAVILLONS ; ce terme déſigne les faces principales qui occupent la culaſſe d'un brillant. Elles ſont ordinairement au nombre de ſix qu'on appele *pans*, & qui ſe diviſent par-en-bas en pluſieurs petites facetes écoupées pour rabatre les arêtes des faces principales.

PENDELOQUE ; piece taillée en forme de poire, montée ſur de l'or ou de l'argent, qui joue au moindre mouvement. Les pendeloques ſe placent ordinairement au bas d'une croix, des boucles d'oreille, &c.

On donne le nom de *pendeloque* à la pierre même lorſqu'elle a la forme de poire.

PÉRIDOT ; pierre précieuſe d'un vert jannâtre.

PIECES DE CORPS ; ſont des ornemens en pierreries, qui couvrent le devant de la taille des femmes. Les unes ſont compoſées de différens chatons & feuillages, d'autres ne ſont que pluſieurs nœuds, tous plus petits les uns que les autres, & placés d'étage en étage.

PIERRE À PASSER ; ſorte de pierre qui enleve tous les traits de la lime.

PIERRERIES ; collection de pierres précieuſes montées, qui forment l'écrain d'une femme. Il y a un officier garde des pierreries de la courone.

PIERRES PRÉCIEUSES ; pierres brillantes cryſtalliſées, comme le diamant, le rubis, le ſaphir, &c.

Digitized by Google

PIERRES FINES ; cailloux dont la beauté, la tranſparence, l'éclat, le poli & la dureté ſont remarquables ; comme l'agate, la chalcédoine, l'opale, &c.

PIERRES DURES ; parmi les lapidaires, ſont proprément les pierres fines, qui en effet ſont infiniment plus dures que les fauſſes.

PIERRES FOIALES ou ÉPAISSES : lorſque la pierre du diamant s'étend en ſuperficie, ſans être épaiſſe, on ſe contente d'en dreſſer les deux principales faces, & l'on abat les côtés ou tranches en talus, ou, comme diſent les artiſtes, en biſeau. Ces diamans ont aſſez ſouvent la figure d'un carré parfait ou d'un carré long. On en voit auſſi de taillés en pans, mais quelle que ſoit leur forme, on les appele *pierres taillées en table* ou *pierres foibles*. Les diamans nommés *pierres épaiſſes*, ſont taillés en deſſus comme les *pierres foibles* ; mais la face oppoſée, au lieu d'être plate, eſt en culaſſe, ayant à peu près le double d'épaiſſeur de la partie ſupérieure, & formant un priſme régulier.

PLUME DE PAON ; c'eſt une pierre fine de couleur verdâtre. Elle eſt rayée comme les barbes d'une plume, & quoiqu'elle ſoit verdâtre, elle paroît pourpre à la lumiere ; c'eſt une agate tendre, quoiqu'orientale.

POIGNÉE ; eſt une moitié de fuſeau, ſur le grôs bout de laquelle on met du ciment pour y affermir les pierres qu'on veut travailler ; l'autre bout allant toujours en diminuant, entre dans la boule à ſertir.

POINÇON À DÉCOUVRIR ; c'eſt un morceau de fer carré & aigu par le bout, dont on ſe ſert pour découvrir un ouvrage.

POINÇON À SERTIR ; eſpece de ciſelet grainé dont les metteurs-en-œuvre ſe ſervent pour rabatre & ſerrer les ſertiſſures avec le marteau à ſertir, ſur le filetis des pierres.

Les metteurs-en-œuvre ſe ſervent encore d'un poinçon à grains : c'eſt un poinçon rond, & creux en forme de perloir, avec lequel on forme les grains d'entre-deux du ſerti, & les têtes des grifes : il y en a de toutes grôſſeurs. Cette opération ſe fait en apuiant la main ſur le manche du poinçon, & non avec le marteau ; n'étant queſtion que d'achever de donner la forme exacte à ces petits grains qui ſont déja tout formés à l'outil.

POINTE À METTRE UN DIAMANT ; outil qui ſert aux graveurs en pierres fines. C'eſt une tige de cuivre, à l'extrémité de laquelle eſt monté un diamant, dont l'uſage eſt (après que la pointe eſt montée ſur le touret) de creuſer diligemment les parties des pierres que l'on grave, qui doivent être profondes, & que la poudre d'émeril ou de diamant n'uſeroit qu'en beaucoup de temps.

POINTES NAÏVES ; c'eſt le nom que les diamantaires & lapidaires donnent à certains diamans bruts d'une forme extraordinaire, qui ſe tirent particuliérement de la mine de Soumelpont, autrement de la riviere de Gonel, au royaume de Bengale.

POINTES ; ce ſont de petits morceaux ou pieces de fer que les lapidaires raportent ſur leur tour, & au bout deſquels ils enchâſſent une pointe de diamant ; elles ſervent à percer des pierres précieuſes quand ils en ont beſoin.

POINTS ; on nomme ainſi de petits grains blancs, noirs ou rouges, qui ſont des défauts dans un diamant.

POLIR ; c'eſt l'action de donner le brillant & l'éclat à une pierre, en la frotant ſur une roue plus ou moins dure, ſelon la qualité de la pierre, laquelle roue eſt humectée de temps en temps d'eau & de tripoli.

POMPONS DE DIAMANS ; ce ſont tous les ajuſtemens de tête des dames en diamans, comme des fleurs, des papillons, des épingles, des cornes, &c. Tous ces ajuſtemens ſe fourent dans les cheveux, & s'y retienent au moyen d'une grande queue de laiton très-flexible, que l'on enlâce avec les cheveux.

PORTÉE ; ce terme déſigne la place dans laquelle doit être logée la pierre que l'on veut ſertir. Quand on diſpoſe un chaton pour y recevoir une pierre, on forme ſur le bord du chaton un biſeau à la lime ; c'eſt ſur ce biſeau que l'on crenſe avec une échope ronde la portée. La facilité & la beauté du ſerti dépendent de l'ajuſtage de la portée. Il faut que le ſenilletis de la pierre repoſe bien également ; que la pierre ne ſoit pas trop enfoncée, & que l'ajuſtage ne ſoit pas trop lâche : ſans ces conditions il peut réſulter nombre d'inconvéniens au ſerti, tel que celui de courir riſque de châſſer la pierre lorſqu'elle porte à faux en quelqu'endroit de la portée, de n'avoir pas aſſez de matiere pour remplir les entre-deux des pierres lorſque l'ajuſtage eſt trop lâche, &c.

PORTE-FORET ; outil des bijoutiers, qui conſiſte en une platine ronde, percée de pluſieurs trous comme une écumoire, dans leſquels on fait paſſer le fût des forets dont les cuivrots reſtent en deſſus. Cette platine eſt rivée ſur un petit pilier de fer, qui eſt lui-même rivé ſur une autre plaque qui ſert de pied à toute la machine.

POTENCE ; eſt une ſorte de chevron briſé, planté dans la table du moulin, dont le bras placé horizontalement, tient un pivot dans lequel entre l'arbre de la roue à tailler.

PRASE ; ſorte d'émeraude d'une couleur verdâtre, ou d'un vert de poireau.

PREMIERES COULEURS ; ſortes d'émerandes qui ſe vendent au marc ; c'eſt ce qu'on appele plus ordinairement *negres cartes*.

PRIME D'ÉMERAUDE ; pierre précieuſe d'un beau vert.

RAYER ; ſe dit de la poudre de diamant, qui agiſſant ſur le diamant toujours du même ſens, y fait des traits comme la lime ſur les métaux.

REFENDRE ; c'eſt ouvrir l'eſpace dans lequel doit entrer une autre piece, comme, par exemple, les corps de bague ſont refendus en haut pour y loger des rouleaux d'or ou d'argent, ou des feuillages.

Reviner ; c'eſt proprement agrsndir, de telle forme qu'il eſt beſoin, les trous qu'on a commencés en drille.

Rose ; eſt un diamant plat, qui n'eſt taillé que ſur ſa table.

Roue à travailler ou Meule ; c'eſt, en terme de lapidaire, un diſque de fer, de cuivre ou de plomb, dans lequel eſt une meule ſur laquelle on taille les pierres précieuſes.

Roue de châsse ; c'eſt la principale roue de la machine ou moulin des lapidaires.

Roue à chevea ; c'eſt la plus petite des roues pour travailler les pierres précieuſes.

Rouleaux ; ce ſont des eſpeces de conſoles en or ou en argent, qui ſe mettent ordinairement dans les corps des bagues proche la tête, & qui entrent dans la compoſition de pluſieurs ouvrages de cette profeſſion.

Ruais oriental ; pierre précieuſe cryſtalliſée de couleur rouge ponceau.

Rubis spinel ; pierre précieuſe d'un rouge ceriſe.

Ruais balais ; pierre précieuſe d'un rouge roſe.

Ruricele ou Petit Ruais ; qui eſt d'un rouge pâle.

Saliere ; utenſile de bois, monté ſur une pate, dont la partie ſupérieure un peu creuſée en forme de ſaliere, reçoit dans un autre trou fait à ſon centre & qui deſcend aſſez bas, la coquille ſur laquelle on monte le diamant en ſoudure.

Saphir ; pierre précieuſe cryſtalliſée d'un beau bleu céleſte.

Sarde-agata ; pierre qui tient par ſes couleurs de la cornaline & de l'agate.

Sardoine ou saanonyx ; agate dans laquelle un des cercles eſt rouge, & l'autre couleur de corne, ou de telle autre nuance propre à l'onyx.

Satinée (couleur). La couleur ſatinée, en fait de pierres précieuſes, eſt une couleur claire & brillante. C'eſt l'oppoſé de velouté.

Scie à Reviner ; eſt la même que la ſcie à repercer des bijoutiers. Elle eſt, comme elle, garnie d'une feuille fort étroite, qui peut aiſément ſe contourner au gré de l'artiſte.

Serti ; terme dont principalemenr les mettenrs-en-œuvre ſe ſervent pour exprimer l'enchâſſement des pierres, diamans, ou autres objets, qui ne ſont corps avec la piece que par le moyen d'une place qu'on leur y a creuſée, & où on les retient par le moyen d'une ſertiſſure, ou bord d'or ou d'argent, rabatu ſur eux, qui les y enclave.

Seatir ; c'eſt rabatre ſur les pierres nn rebord qu'on a fait à l'extrémité d'une pierre pour les y retenir.

Smaragnoprasx ; eſpece d'émeraude d'un aſſez beau vert.

Sorte ; on ſe ſert de ce terme dans le commerce des pierreries, en parlant des émeraudes qui ne ſe vendent qu'au marc ; ce qui en marque les différentes grôſſeurs qui vont en diminuant, depuis la premiere ſorte juſqu'à la troiſieme ; on dit auſſi premiere, ſeconde & troiſieme couleur.

Sounure ; compoſition d'étain & de plomb fondus enſemble ; un tiers du premier, & deux tiers de l'autre.

Monter en ſoudure on mettre en ſoudnre, en terme de diamantaires, c'eſt monter le diamant dans la coquille ſur un mélange d'étain & de plomb, qu'on appele *ſoudure*. Ce mélange prend la forme d'un cône qui remplit par ſa baſe la coquille, & au fond duquel eſt le diamant que l'on peut tailler.

Sourn ; les joailliers diſent qu'une pierre eſt ſourde, qu'elle a quelque choſe de ſourd, quand elle n'a pas tout le brillant & tout l'éclat que les pierres d'une ſemblable eſpece doivent avoir pour qu'elles ſoient parfaites. Les pailles & les glaces, qui ſont de grands défauts dans les pierres précieuſes, & nn certain œil ſombre, obſcur & brouillé que d'autres ont quelquefois, ſont proprement le ſourd de la joaillerie.

Spinel : on dit *rubis ſpinel*, lorſqu'il eſt de couleur de vinaigre ou de pelure d'oignon. Quoiqu'il ait la dureté du rubis balais, il n'en a pas le prix.

Stras ; lapidaire qui a donné ſon nom à des diamans factices de ſa compoſition.

Table ; c'eſt la ſuperficie extérieure d'un diamant : les tables ſont ſuſceptibles de plus ou moins de pans, ſelon qu'elles ſont plus ou moins grandes & que le diamant le mérite.

Table de bracelet ; eſt une plaque en pierreries montées ſur des morceaux de velours, ou autres étofes qui entourent le bras, & qui ſe lient & délient par un reſſort pratiqué ſous cette plaque.

Tables ; on nomme quelqnefois ainſi des défauts en maniere de glaces qui ſe trouvent ſur la ſuperficie d'nn diamant.

Taille ; ce terme ſe dit des diverſes figures & facetes que les lapidaires donnent aux diamans & aux pierres précieuſes, en les ſciant, les limant, & les faiſant paſſer ſur la roue.

Taille nes Innes ; ſe dit de la taille d'un diamant en table avec quatre faces autour.

Taille en brillant ; c'eſt lorſque la taille eſt en deſſus & deſſous le diamant.

Taille en rose ; ſe dit d'un diamant qui n'eſt taillé que ſur table.

Taillea un anneau ou nne bague ; c'eſt faire des filets tout autour avec l'onglet, qui eſt un morceau d'acier trempé.

Talon ; c'eſt la partie inférieure de la briſure d'une boucle d'oreille, à l'extrémité de laquelle eſt atachée la béliere, à qui elle donne ſon nom.

Tambourin ou Tabouain ; perle ronde d'un côté, & plate de l'autre, qui reſſemble à une timbale.

Tenailles ; eſpece de pinces plates, dont les mâ-

mâchoires ont une gravure par le bout, pour recevoir la queue de la coquille ; elles ſont preſſées plus ou moins par un écrou ; la queue de ces tenailles ne forme qu'un ſeul brin plat, & qui va toujours en s'élargiſſant juſqu'à ſon extrémité qui ſe cloue ſur deux pieds de bois de la même piece, qui repréſente une ſorte d'arcade ; les tenailles s'apuient par chaque bout contre deux chevilles, l'une à gauche, & l'autre à droite, pour les fixer ſur le même point, & ſe chargent de plombs plus forts, à proportion qu'on veut faire plus ou moins manger le diamant.

Terrasse ; ce terme ſe dit de quelques parties dans une pierre précieuſe qui ne peuvent ſouffrir le poliment.

Topaze ; pierre précieuſe cryſtalliſée de couleur de jonquille ou d'un jaune d'or.

Tour ; machine à laquelle ſont atachés certains outils, & qui tourne par le moyen d'une grande roue.

Touret ; petite roue de fer que l'on fait tourner avec le pied.

Tourmaline ; pierre d'une tranſparence ſourde & d'un jaûne obſcur qui s'électriſe par le feu.

Trefle ; grôs bouton, ainſi nommé par les *metteurs-en-œuvre*, parce qu'il repréſente la plante de ce nom. Il ſert à arrêter le ruban d'un bracelet ſur la bariere.

Turquoise ; pétrification d'oſſemens ou de dents, d'une belle couleur bleue.

Velouté ; ce terme ſe dit des couleurs des pierreries qui ſont brunes & foncées, particuliérement des rubis & des ſaphirs, quand les uns ſont d'un rouge brun, & les autres d'un bleu foncé.

Véricle ; on appele *véricles* des pierreries fauſſes, contre-faites avec du verre ou du cryſtal. Les ſtatuts des orfevres portent qu'il ne leur eſt pas permis de tailler des diamans de véricle, ni de les mettre en or ou en argent. Cette partie de leurs ſtatuts n'eſt plus obſervée ; l'on fait quantité de fauſſes pierres montées en or, & ſi bien imitées & miſes en œuvre, que les habiles joailliers y ſont quelquefois trompés.

DISTILLATEUR LIQUORISTE

(Art du),

CAFETIER LIMONADIER.

L'ART du diſtillateur conſiſte, en général, à ſéparer & tirer des corps mixtes, par le moyen de la diſtillation, les eaux, les eſprits, les eſſences. Ces différentes opérations ſont du reſſort, ou du *pharmacien*, ou du *parfumeur*, ou du *vinaigrier*, ou du *fabriquant d'eaux-fortes*, ou du *diſtillateur liquoriſte cafetier limonadier*.

C'eſt de ce dernier & de l'apprêt des liqueurs potables, dont il doit être ici queſtion. Nous parlerons dans ce Dictionaire des autres objets de la diſtillation, en traitant des arts qui y ſont relatifs.

Le *diſtillateur liquoriſte cafetier limonadier* emploie

1°. Les liqueurs ſpiritueuſes.

2°. Il compoſe des liqueurs agréables au goût.

3°. Il prépare la liqueur du café, les liqueurs fraîches & autres.

Ainſi, nous avons à conſidérer cet art ſous ces trois aſpects, pour en faire connoître avec méthode les divers procédés.

De la fabrication & diſtillation des liqueurs ſpiritueuſes.

Sous la premiere race de nos Rois, (dit M. le Marquis de P***. dans ſes *Mélanges*) on connoiſſoit le vin de mûres, de coing, de grenades, &c. Les capitulaires de Charlemagne parlent de deux vins : l'un appelé le *madon* ; & l'autre, le *nectar*, faits avec différens jus de fruits & du miel.

Pendant la troiſieme race, il étoit queſtion du vin d'épices, où l'on employoit, tantôt les épices douces, comme le ſucre, dont on faiſoit dès-lors quelque uſage ; tantôt les aromates, comme la canelle, l'ambre, le muſc, & quelquefois le piment & le girofle qui ſont au nombre des épices fortes. C'eſt de cette mixtion qu'eſt réſulté le fameux *hypocras*, ſi vanté par nos anciens romanciers, & dont on fait honeur à Hippocrate.

Louis XIV honora cette liqueur de ſon ſuffrage. La ville de Paris lui en faiſoit préſent chaque année d'un certain nombre de bouteilles.

Le premier ratafia dont il eſt queſtion dans cette hiſtoire, eſt le *roſſoli*, que des Italiens venus en France à la ſuite de Catherine de Médicis, vers 1533, ont fait connoître.

De l'Eau-de-vie.

L'*eau-de-vie* eſt la premiere des liqueurs ſpiritueuſes & inflammables.

On la tire par la diſtillation des vins ou autres liqoeurs fermentées.

La meilleure eau-de-vie eſt celle qu'on fait avec le vin.

„ Pendant pluſieurs ſiecles (1), l'art de rectifier le vin & d'en extraire l'eſprit par la diſtillation, a été regardé comme un ſecret. Dès le douzieme ſiecle, on attribuoit à cet eſprit de grandes propriétés. Arnaud de Villeneuve, fameux médecin, qu'on croyoit grand chimiſte, & qui mourut en 1313, en parle avec éloge.

„ Qui le croiroit, dit-il, qoe du vin l'on pût tirer, par des procédés chimiques, une liqueur qui n'a ni la couleur du vin, ni ſes effets ordinaires? Cette eau de vin, ajoute-t-il, eſt appelée par quelques-uns *eau-de-vie*, & ce nom lui convient; puiſque c'eſt une véritable eau d'immortalité. Déja l'on commence à connoître ſes vertus; elle prolonge les jours, diſſipe les humeurs peccantes ou ſuperflues, ranime le cœur & entretient la jeuneſſe „.

Bientôt en France, l'eau-de-vie ceſſa d'être regardée comme un médicament, & elle devint une boiſſon agréable.

Louis XII, en 1514, attribua à la communauté des *vinaigriers diſtillateurs*, le droit de faire de l'eau-de-vie & de l'eſprit de vin.

Vingt ans après, cette communauté fut ſéparée en deux, & l'on diſtingua les *diſtillateurs* des *vinaigriers*.

La réputation des eaux-de-vie de France ne tarda point à paſſer dans les pays étrangers, & à établir une branche de commerce très-lucrative, qoi n'a fait qu'augmenter.

L'eau-de-vie de *Cognac*, dans l'Angonmois, eſt principalement eſtimée. Les autres eaux-de-vie de France, qui ſe font dans l'*Orléanois* & dans l'*Anjou*, paſſent par Nantes; une partie va juſqu'en Afrique & ſe vend aux Negres, qui la troquent contre des eſclaves; one autre partie s'embarque pour l'Ametique; mais il a été défendu de la vendre aux ſauvages, qui la recherchent avec paſſion, & que cette boiſſon enflâme & échaufe trop aiſément.

Les eaux-de-vie de la Saintonge & de l'Angoumois ſont conduites à la Rochelle, d'où elles partent pour être diſtribuées dans le Nord. Elles y ſont jugées, avec raiſon, bien ſupérieures aux eaux-de-vie de grains, & au *tafia* de l'Amérique, qui eſt fait avec le *rum* ou la *mélaſſe*, eau-mere du ſucre. (*Hiſtoire de la vie privée des François, par M. le Marquis de* P****).

Ceux qui s'adonent principalement à la diſtillation ou fabrication de cette liqueur, ſont auſſi nommés *bouilleurs* ou *brûleurs d'eau-de-vie*.

Pour faire l'*eau-de-vie* qui eſt dans le commerce, dit M. Macquer dans ſon *Dictionaire de Chimie*, on met le vin dans de grands alambics de cuivre, auxquels ſont adaptés des ſerpentins, & on mene la diſtillation de maniere qu'il ſorte du bec de l'alambic un filet continu de liqoeur, & on ſoutient cette diſtillation juſqu'à ce qu'on s'aperçoive que la liqoeur qui diſtille commence à n'être plus inflammable.

On ſent bien que cette diſtillation étant fort prompte & peu ménagée, ne peut fournir qu'un eſprit de vin fort impur, chargé de beaucoup des autres principes du vin; auſſi l'eau-de-vie contient-elle beaucoup d'eau ſurabondante, & beaucoup d'huile de vin, ſubſtances totalement étrangeres à l'eſprit de vin proprement dit.

L'eau-de-vie ſe tire du vin; mais tous les vins ne ſont pas également propres à faire de bonne eau-de-vie.

Les vins les plua agréables, tels que les vins de Champagne & de Bourgogne, les vins verts, les vins vieux, les vins doux, les vins d'Eſpagne, les vins muſcats, enfin les vins de liqueurs, fourniſſent peu ou point d'eſprit par la diſtillation; tandis que les vins médiocres en fourniſſent conſidérablement.

Les vins acides ou qui tendent à l'acide, en fourniſſent quelquefois beaucoup; mais les eaux-de-vie qui en proviennent ne ſont pas de bonne qualité; c'eſt donc à l'expérience, fondée ſur l'analyſe, qu'il faut s'en raporter. En général, il faut préférer pour cette opération les vins qui abondent en principe inflammable, & les choiſir plutôt fermes & pénétrans, que moëlleux & agréables. Et ſi l'on veut faire un eſſai, il faut que douze pintes de vin rendent par la diſtillation deux pintes de bonne eau-de-vie, combinée au moins de parties égales d'eſprit & de phlegme. Si elles rendoient moins, le vin ne vaudroit pas les frais de la diſtillation.

Mais il eſt temps que nous donnions, d'après l'Encyclopédie, quelques détails concernant la fabrication, la diſtillation, & le commerce de l'eau-de-vie.

Diſtillation de l'Eau-de-vie.

La chaudiere dont on ſe ſert pour cette diſtillation, eſt un vaiſſeau de cuivre en rond, de la hauteur de deux pieds & demi, & de deux pieds de diametre ou environ, dont le haut ſe replie ſur le dedans en talus montant, comme ſi elle devoit être entiérement fermée, & où pourtant il y a une ouverture de neuf à dix pouces de diametre, avec un rebord de deux pouces ou à peu près: on appele l'endroit où la chaudiere ſe replie avec ſon rebord, le *collet*. Cette chaudiere contient

(1) Voyez encore l'*Hiſtoire de la vie privée des François*, troiſieme volume des *Mélanges tirés d'une grande Bibliotheque*, de M. le Marquis de P***; ouvrage plein de recherches, d'inſtruction, & d'une érudition toujours agréable.

ordinairement quarante velles, à huit pintes de Paris la velte. Cette meſure eſt différente en bien des endroits où l'on fabrique de l'eau-de-vie. Il y a des chaudieres plus grandes & plus petites.

Cette chaudiere eſt placée contre un mur, à un pied d'élévation du ſol de la terre, dans une maçonerie de brique jointe avec du mortier de chaux & de ſâble, ou de ciment, qui la joint & la couvre toute entiere juſqu'au bord du tranchant du collet, ſauf le fond qui eſt découvert. Cette chaudiere eſt ſoutenue dans cette maçonerie par deux ou trois anſes de cuivre, longues chacune de cinq pouces & d'un pouce d'épaiſſeur, qui ſont adhérentes à la chaudiere. Cette maçonerie prend depuis le ſol de la terre; & le vide qui reſte depuis le ſol de la terre juſqu'à la chaudiere, s'appele le *fourneau*.

Ce fourneau a deux ouvertures, l'une dans le devant, & l'autre au fond; celle du devant eſt de la hauteur du fourneau, & d'environ dix à onze pouces de large; c'eſt par-là qu'on fait entrer le bois ſous la chaudiere. L'ouverture du fond eſt large d'environ quatre pouces en carré, elle s'éleve dans une cheminée faite exprès, par où s'échape la fumée. Il y a à chacune de ces ouvertures, une plaque de fer que l'on ôte & que l'on replace au beſoin, pour modérer l'action du feu: on en parlera ci-après.

C'eſt cette chaudiere qui contient le vin, où il bout par l'action du feu que l'on entretient deſſous. On ne remplit pas en entier la chaudiere de vin, parce qu'il faut laiſſer un eſpace à l'élévation du vin, quand il bout, afin qu'il ne ſurmonte pas au deſſus de la chaudiere. L'ouvrier, que l'on nomme un *brûleur*, (ce ſont ordinairement des toneliers) qui travaille à la converſion du vin en eau-de-vie, fait l'eſpace qu'il doit laiſſer vide pour l'élévation du vin bouillant. La plupart de ces brûleurs, pour connoître ce vide, appliquent leur bras au pli du poignet ſur le tranchant du bord de la chaudiere, & laiſſent pendre leur main ouverte & les doigts étendus dans la chaudiere; & lorſqu'ils touchent du bout du doigt le vin qui eſt dans la chaudiere, il y a aſſez de vin, & il n'y en a pas trop.

Ce vide eſt toujours ménagé, quoiqu'on mette autre choſe que du vin dans la chaudiere; car il faut ſavoir qu'après la bonne eau-de-vie tirée, il reſte une quantité d'autre eau-de-vie, qu'on appele *ſeconde*, qui n'a preſque pas plus de force ni de goût que ſi on mêloit dans de bonne eau-de-vie $\frac{4}{5}$ d'eau commune; dans laquelle ſeconde pourtant il y a encore une partie de bonne eau-de-vie que l'on ne veut pas perdre, & que l'on retire en la faiſant bouillir une ſeconde fois avec de nouveau vin dans la chaudiere: on appele cette ſeconde diſtillation, une *ſeconde chauſe*, ou une *double chauſe*, parce qu'ordinairement on remet dans la chaudiere tout ce qui eſt venu de la premiere chauſe, ſoit bonne eau-de-vie ou ſeconde; ainſi il faut moins de vin à cette double chauſe qu'à la premiere.

Il y a des gens qui, à toutes les chauſes, mettent à part la bonne eau-de-vie qui en vient; on appele cela *lever à toutes les chauſes*. Pour la ſeconde chauſe, ils ne mettent que la ſeconde, qui eſt venue de la premiere chauſe: il y a quelquefois juſqu'à 60 ou 70 pintes de ſeconde, plus ou moins, ſuivant la qualité du vin. On dira ci-après comment on connoît qu'il n'y a plus d'eſprit dans ce qui vient de la chaudiere, & que ce qui y reſte n'eſt bon qu'à être jeté dehors.

Lorſque la chaudiere eſt remplie juſqu'où elle doit l'être, on met du feu ſous le fourneau; on ſe ſert d'abord de bois fort combuſtible, comme du ſarment de vigne, du bouleau ou autre menu bois, qui donnant plus de flamme que le grôs bois, a une chaleur plus vive: on en met ſous le fourneau, & on l'y entretient toujours vif, autant qu'il en faut pour faire bouillir cette chaudiere; on appele cela, en termes de l'art, *mettre en train*. Quand la chaudiere commence à bouillir, c'eſt-à-dire, quand elle eſt aſſez chaude pour ne pouvoir plus y ſoufrir la main, on la couvre d'un autre vaiſſeau que l'on appele un *chapeau*.

Ce chapeau eſt un vaiſſeau de cuivre fait en cône aplati, dont la partie étroite entre dans le bord du collet de la chaudiere, & s'y joint le plus juſte qu'il eſt poſſible. Ce cône, aplati & renverſé, peut avoir douze à treize pouces. Le diametre de la partie étroite eſt celui du collet de la chaudiere, ſauf la liberté d'entrer dans ce collet; & le diametre du haut peut avoir ſept à huit pouces de plus. Il y a à ce chapeau une ouverture ronde, de quatre pouces de diametre, à laquelle eſt joint & bien ſoudé un tuyau de cuivre qu'on appele la *queue du chapeau*, d'environ deux pieds de long, qui va toujours en diminuant, juſqu'à la réduction d'un pouce de diametre au bout.

On couvre cette chaudiere avec le chapeau: on appele cela *coëfer la chaudiere*, pour empêcher l'exhalaiſon de la fumée du vin, parce que c'eſt dans cette fumée que ſe trouve l'eſprit de vin qui fait l'eau-de-vie. On fait en ſorte qu'il ne reſte entre le chapeau & le collet de la chaudiere aucune ouverture par où la fumée puiſſe s'échaper; & pour y réuſſir, après que le chapeau eſt entré & bien enfoncé dans le collet de la chaudiere, on met de la cendre ſeche autour du collet, pour la fermer preſque hermétiquement.

Ce tuyau, ou cette queue de chapeau, va ſe joindre dans un autre vaiſſeau de cuivre ou d'étain, que l'on appele *ſerpentine*, parce qu'il eſt fait en ſerpent replié. C'eſt un utenſile fait de différens tuyaux adaptés & ſoudés les uns aux autres en rond & en ſpirale, qui n'en font qu'un. Ce tuyau peut avoir un pouce & demi de diametre à ſon embouchure, & eſt réduit à un pouce à ſon extrémité; il eſt compoſé de ſix à ſept tournans en ſpirale, élevés les uns ſur les autres d'environ

ſix à ſept pouces, en ſorte que la ſerpentine, dans toute ſa hauteur, apuiée ſur ſes tournans, peut avoir trois pieds & demi ou environ. Ces tuyaux tournans ſont aſſujétis par trois bandes de cuivre, ou du même métal dont eſt la ſerpentine, qui y ſont jointes du haut en bas pour en empêcher l'abaiſſement.

On unit la queue du chapeau à la ſerpentine, en faiſant entrer le petit bout de la queue du chapeau dans l'ouverture du haut de la ſerpentine, où cette queue entre d'un pouce & demi ou environ: on lute l'un & l'autre avec du linge & de la terre graſſe bien unie, afin qu'il ne ſorte point de fumée qui viene de la chaudiere.

Cette ſerpentine eſt, comme l'on doit le comprendre, éloignée du corps de la chaudiere & de la maçonerie qui l'environe, de l'eſpace de dix pouces ou environ: elle eſt placée dans un toneau ou autre vaiſſeau de bois fait en forme de toneau, que l'on appele *pipe* en bien des endroits. Cette ſerpentine y eſt poſée debout & à plomb, penchant néanmoins tant ſoit peu ſur le devant, pour faciliter l'écoulement de la liqueur qui y paſſe: elle y eſt aſſujétie ou par des pates de fer, des crampons & des pieces de bois qui, ſans l'endommager, peuvent la rendre immobile & la tenir dans un état ſtable. Il y a à cette pipe trois trous ou ouvertures; l'un au haut, du côté de la chaudiere, par lequel ſort de la longueur d'un pouce le bout d'en-haut de la ſerpentine; l'autre trou au bas, dans le devant de la pipe, par où ſort de la longueur de trois pouces ou environ, le petit bout de la ſerpentine; & un autre trou dans le derriere de la pipe, où l'on a ajuſté une fontaine ou grôs robinet.

Lorſque la ſerpentine eſt bien poſée dans la pipe, & que la pipe elle-même eſt bien aſſujétie en équilibre, on bouche bien les trois trous de la pipe: on calfeutre les deux premiers avec de l'étoupe ou de vieilles cordes éfilées ou épluchées, autour du tuyau ſortant de la ſerpentine; & le troiſieme, qui eſt celui de derriere, doit être bien fermé par la fontaine que l'on y a fait entrer.

Pour ſavoir ſi la ſerpentine eſt bien poſée & a aſſez de pente, on prend une balle de fuſil qui ne ſoit pas d'un trop grôs calibre, & on la laiſſe couler dans la grande ouverture de la ſerpentine; elle doit rouler aiſément, faire tous les tours de la ſerpentine, & ſortir par le petit bout; alors elle eſt bien poſée. Si la balle s'arrête dans la ſerpentine, ce qui peut quelquefois être cauſé par un grain de ſoudure des tuyaux, que le poëlier aura laiſſé échaper dans le dedans des tuyaux en la ſoudant, ou parce que la ſerpentine n'eſt pas bien ſoudée, il faut faire ſortir cette balle; & pour y réuſſir, il faut mettre dans le trou de la ſerpentine la queue du chapeau renverſé, c'eſt-à-dire, ſon vide en dehors, & jeter dans ce chapeau environ un ſeau d'eau, laquelle s'écoulant à force dans cette ſerpentine, entraînera avec elle la balle qui y eſt reſtée; & ſi la pipe n'eſt pas droite ou poſée comme il faut, il faut la rétablir, & remettre cette balle juſqu'à ce qu'elle paſſe.

Pour ſavoir s'il n'y a point de petits trous à la chaudiere, au chapeau ou à la ſerpentine, il faut, pour la ſerpentine, la remplir d'eau avant de la mettre dans la pipe, boucher bien le trou d'en-bas avec un bouchon de liége, & ſouffler par le grôs bout avec un ſouflet qui prene bien juſte; s'il y a quelque ſinus, l'eau ſortira par-là, atendu que le vent du ſouflet la preſſe vivement; alors il faut faire ſouder cet endroit avant de la mettre dans la pipe: s'il n'y a point de trou, on ſentira que l'eau fait réſiſtance au vent du ſouflet: on le retire, parce que la ſerpentine eſt bien jointe & bien ſoudée. Pour le chapeau, il faut le mettre entre ſes ieux & le jour, le vide du côté des ieux; s'il y a des ſinus, on les verra; s'il n'y en a point, le chapeau eſt en bon état. Pour la chaudiere, on s'aperçoit qu'il y a un ou pluſieurs trous, quand on voit dégouter du vin dans le feu, ou quelque endroit de la maçonerie mouillé; il faut alors démaçonner la chaudiere pour réparer le mal.

Quand tous les utenſiles ſont en ordre, on remplit la pipe d'eau froide, n'importe de quel fond elle viene, ſoit de riviere, de puits, de pluie, ou de mer; celle de mer eſt la moins bonne, parce qu'elle eſt plutôt chaude. Il faut que l'eau ſurmonte la ſerpentine d'environ un pied. Cette eau ſert à rafraîchir l'eau-de-vie qui ſort bouillante de la chaudiere, en s'élevant en vapeurs vers les parois du chapeau, s'écoule par l'ouverture du chapeau, paſſe dans la queue de ce chapeau, & de là dans les tours de la ſerpentine, & en ſort par le petit bout, où elle eſt reçue dans un baſſiot couvert, qui eſt dans un trou en terre au bas de la pipe, & où elle entre au moyen d'un petit vaſe de cuivre ou d'autre métal, qui eſt fait en forme d'un petit entonoir plat, que l'on place ſur le petit bout de la ſerpentine.

Cet entonoir eſt percé, à l'autre bout, d'un trou ſous lequel il y a une petite queue ou douille, qui entre dans un trou fait exprès au baſſiot, par où ſe vide l'eau-de-vie qui vient de la chaudiere. On appele le trou en terre où l'on place le baſſiot, *faux baſſiot*. On donne à ces utenſiles les noms qui ſont en uſage dans la province où l'on s'en ſert.

On a dit que cette eau dans la pipe ſert à rafraîchir l'eau-de-vie avant qu'elle entre dans le baſſiot; car, quand elle y entre chaude, elle eſt ordinairement âcre, ce qui lui vient des parties de feu dont elle eſt remplie en ſortant de la chaudiere; & plus elle ſe décharge promptement de ces parties ignées, & plus l'eau-de-vie eſt douce & agréable à boire, ſans rien perdre de ſa force: ainſi, il eſt à propos de rafraîchir cette eau de la pipe de temps en temps, en y en mettant de nouvele, afin qu'elle ſoit toujours froide s'il eſt poſſible; car plus l'eau-de-vie vient froide, &

meilleure elle eſt. Il faut toujours de nouvele eau à toutes les chaufes.

Le baſſiot eſt fait avec des douves, comme ſont celles des toneaux ; il eſt lié avec des cerceaux, comme on lie les toneaux ; il eſt fermé ou foncé deſſus & deſſous pour la conſervation, & empêcher l'évaporation de l'eau-de-vie qui y entre. Ce baſſiot a deux trous ſur ſon fond d'en-haut, qui ont chacun leur bouchon mobile ; l'un des trous eſt celui où entre la queue du petit entonoir, & l'autre ſert pour ſonder & voir combien il y a d'eau-de-vie de venue.

Ce baſſiot eſt jaugé à la jauge d'uſage dans le pays, afin que l'on puiſſe ſavoir préciſément ce qu'il contient. On ſait ce qu'il y a dedans d'eau-de-vie, quoiqu'il ne ſoit pas plein ; on a pour cela un bâton fait exprès, ſur lequel on a meſuré exactement les pots & veltes de liqueur que l'on y a miſe, à meſure qu'on l'a jaugé, tellement que quand il n'y a dans le baſſiot que quatre, cinq, ſix, ſept pots plus ou moins de liqueur, en coulant le bâton dedans & l'apuiant au fond du baſſiot, l'endroit où finit la hauteur de la liqueur qui eſt dans le baſſiot, doit marquer ſur le bâton le nombre des pots ou veltes qui y ſont contenues, & cela par des marques graduées & numérotées qui ſont empreintes ou entaillées ſur ce bâton. Ce baſſiot doit être poſé bien à plomb & bien ſolide dans le faux baſſiot.

On ſait que pour un pot il faut deux pintes, & que la velte contient quatre pots.

On a dit qu'au fourneau qui eſt ſous la chaudiere, il y avoit deux ouvertures ; l'une pour y faire entrer le bois, & l'autre pour laiſſer échaper la fumée. Ces deux ouvertures ont chacune leur fermeture de fer ; celle de devant par une plaque de fer, avec une poignée pour la placer ou l'enlever à volonté : on appele cette plaque une *trappe*. L'ouverture de la fumée a également ſa fermeture, mais elle n'eſt pas placée à l'orifice du trou ; on ſait que par ce trou, la fumée du feu monte dans la cheminée pour ſe répandre dans l'air : la fermeture de ce trou eſt placée au deſſous de la maçonerie de la chaudiere, un peu ſur le côté ; en ſorte que le tuyau de cette fumée, qui prend ſous la chaudiere, eſt un peu dévoyé pour gâgner le conduit de la cheminée.

Cette fermeture conſiſte dans une plaque de fer, longue environ d'un pied, & large de quatre pouces & demi, ce qui doit boucher le tuyau de la cheminée : ainſi ce tuyau ne doit avoir que cela de largeur, & être preſque carré ; on appele cette fermeture, une *tirete*, parce qu'on la tire pour l'ôter, & on la pouſſe pour la remettre, c'eſt-à-dire, pour ouvrir & fermer ce trou, qui répond au dehors, au deſſus de la chaudiere par une fente, dans le mur du tuyau de la cheminée. Il ne faut pas néanmoins que cette tirete bouche tout-à-fait le tuyau de la cheminée, parce que pour l'entretien du feu, il faut qu'il s'en exhale un peu de fumée, ſans quoi il ſeroit étouſé ſous le fourneau : ainſi il peut reſter autour de la tirete une ligne ou deux de vide.

Ces deux plaques de fer ſervent pour entretenir le feu ſous le fourneau dans un degré égal de chaleur ; & quand il n'y a pas aſſez d'air, on tire tant ſoit peu la tirete ; s'il y en a trop, on la pouſſe tout-à-fait : de façon que le feu qui eſt ſous la chaudiere, n'étant point animé par un air étranger, brûle également, & entretient le bouillon de la chaudiere dans une égale effervescence ; ce qui fait que l'eau-de-vie vient toujours preſque également & doucement, ce qui contribue beaucoup à ſa bonté.

Quand la chaudiere eſt coëfée, on continue à mettre du menu bois ſous le fourneau, juſqu'à ce que la vapeur qui ſort du vin, & qui monte au fond du chapeau, ſoit entrée dans la queue, & ſoit ſur le point de gâgner les tours de la ſerpentine ; ce que l'on connoît en mettant la main ſur le bout de la queue du chapeau, du côté de la ſerpentine : s'il eſt bien chaud, c'eſt une preuve qu'il y a paſſé de la vapeur aſſez conſidérablement pour l'échauſer : alors on met du grôs bois ſous le fourneau ; ce ſont des bûches coupées de longueur, pour ne pas excéder celle du fourneau, & ne pas empêcher que l'on n'en ferme bien l'ouverture avec la trappe ; on y met de ce grôs bois autant qu'il en faut pour remplir le fourneau preſque en entier, & aſſez pour faire venir toute la bonne eau-de-vie ; car le fourneau une fois fermé, on ne doit plus l'ouvrir : on laiſſe cependant parmi ces bûches aſſez de vide pour l'agitation de l'air. On appele cela, *garnir la chaudiere*.

Lorſque le fourneau eſt rempli, on met la trappe pour en boucher l'ouverture d'entrée, & on pouſſe la tirete pour en fermer l'ouverture de la cheminée ; ce que l'on n'avoit pas fait, lorſque l'on mettoit la chaudiere en train : l'eau-de-vie alors vient tranquillement, & le courant ne doit avoir qu'une demi-ligne ou environ de diametre : plus le courant eſt fin, & plus l'eau-de-vie eſt bonne.

C'eſt au brûleur, comme conducteur de la chaudiere, à voir comment ce courant vient : car quelquefois, ſur-tout dans le commencement, il eſt trouble & grôs, parce que l'on n'a pas garni & fermé les ouvertures aſſez tôt ; & le feu alors ayant trop d'activité, fait monter le vin de la chaudiere par ſon bouillon, par l'ouverture du chapeau, qui paſſe ainſi dans la ſerpentine, & en ſort de même : quand on a un ouvrier entendu & ſoigneux, cela n'arive point ; mais ſi cela arivoit, il faudroit ſur le champ jeter un peu d'eau froide ſur le chapeau & ſur la ſerpentine, pour arrêter & réprimer cette vivacité du feu : cela ordinairement ne dure qu'un bouillon, parce que le grôs bois qu'on a mis dans le fourneau ſous la chaudiere, & la ſuppreſſion de l'air par les fermetures des trous, amortit cette vivacité. S'il étoit entré de cette liqueur trouble dans le baſſiot, il faudroit l'ôter en la vidant, pour ne pas la laiſſer mêlée

avec la bonne eau-de-vie ; car cela la rendroit trouble & défectueuſe. Lorſque c'eſt une premiere chauſe que l'on repaſſe une ſeconde fois dans la chaudiere, cette liqueur trouble mêlée avec l'autre, n'y fait rien ; car on remettra le tout dans la chaudiere pour une ſeconde chauſe.

L'on doit ſavoir que le grand nombre des brûleurs & de ceux qui font convertir leurs eaux-de-vie, font deux chauſes pour une, la ſimple & la double ; la ſimple, c'eſt la premiere fois ; la double, c'eſt la ſeconde fois, dans laquelle on repaſſe tout ce qui eſt venu dans la premiere avec de nouveau vin, autant qu'il en faut pour achever de remplir la chaudiere juſqu'au point où elle doit l'être. Suppoſé que l'on s'aperçoive que le bois ne brûle point ſous la chaudiere par le défaut de ſa qualité, & qu'il n'a pas aſſez d'air, il faut lui en donner en tirant un peu la tirete : cela le ranimera ; mais d'abord que l'on s'aperçoit que l'eau-de-vie vient mieux, & par conſéquent que le bois brûle mieux, il faut repouſſer cette tirete & fermer.

Il ne faut preſque jamais ôter la trappe pendant que l'eau-de-vie vient : on courroit des riſques de la faire venir trouble ; car le feu étant animé par l'air qui entre ſous le ſourneau, peut tellement prendre de l'activité, que le bouillon du vin en devient trop élevé, & qu'il ne ſurmonte juſqu'au trou du chapeau, & de là ne coule dans la ſerpentine. Il peut même ariver encore d'autres accidens plus funeſtes : car le bouillon du vin étant très-violent, peut faire ſauter le chapeau de la chaudiere, & répandre le vin qui prend feu alors comme la poudre, ou comme l'eau-de-vie même ; ce qui peut mettre le feu dans la maiſon, brûler les perſones, & cauſer un inceudie des plus fâcheux ; car le feu prenant dans la chaudiere, il s'en éleve une flamme que l'on ne peut éteindre qu'avec de très-grandes peines & beaucoup de danger, & tout ce qui ſe rencontre de combuſtible eſt incendié.

Ce ſont des malheurs qui arivent quelquefois par l'ignorance, l'imprudence, ou la négligence de l'ouvrier brûleur ; c'eſt à quoi il faut bien prendre garde ; & l'on y veille dès qu'on coëfe la chaudiere, en aſſujétiſſant bien le chapeau, le calfeutraut avec de la cendre, & prenaut dans la ſuite garde à ménager ſon feu : c'eſt pourquoi il faut bien viſiter la ſerpentine & le chapeau, pour voir s'il n'y a point de trous ; car s'il y en avoit un, quelque petit qu'il pût être, cela cauſeroit de la perte par l'écoulement de l'eau-de-vie, & expoſeroit aux accideus du feu, qu'il faut éviter.

Quand la chaudiere eſt en bon train, que le baſſiot pour la réception de l'eau-de-vie eſt bien poſé, on laiſſe venir l'eau-de-vie tout doucement, juſqu'à ce qu'il n'y ait plus d'eſprit ſupérieur dans le vin ; car il faut ſavoir que dans le vin il y a trois ſortes de choſes, un eſprit fort & ſupérieur, un eſprit foible ou infirme, & une partie épaiſſe, compacte & phlegmatique. L'eſprit fort & ſupérieur eſt celui qui forme l'eau-de-vie, qui eſt inflammable, évaporable, fort, brûlaut, ſavoureux, brillant comme du cryſtal, qui avec ſa force a de la douceur, qui eſt agréable à l'odorat & au goût, quoique violent : cet eſprit, quaud le feu le détache par ſon activité des parties grôſſieres qui l'enveloppent, forme une liqueur extrêmement claire, brillante, vive & blanche ; ce que nous appelons eau-de-vie, la bonne & forte eau-de-vie.

L'eſprit foible & infirme, eſt celui qui s'exhale des parties épaiſſes, après que l'eſprit fort, comme plus ſubtil, eſt ſorti : cet eſprit foible eſt aſſez clair, blanc, tranſpareut ; mais il n'a pas, comme l'eſprit fort, cette vivacité, cette inflammabilité, cette ſaveur, ce bon goût & cette bonne odeur qu'a l'eſprit fort. Cet eſprit n'eſt dit foible & infirme, que parce qu'il eſt compoſé de quelques parties d'eſprit fort, & de parties aqueuſes & phlegmatiques, leſquelles étaut ſupérieures de beaucoup à celles de l'eſprit fort, l'abſorbent & le rendent tel qu'on vient de le dire : & comme il y a encore daus ce mélauge des particules de l'eſprit fort que l'on veut avoir, & qui feront, comme le pur eſprit fort, de bonne eau-de-vie ; c'eſt ce qui fait qu'après la bonne eau-de-vie tirée, ou laiſſe veuir juſqu'à la fin cet eſprit foible, pour le repaſſer daus une ſeconde chauſe. Ou appele cet eſprit foible, eu terme de fabrication d'eau-de-vie, la *ſeconde*, c'eſt-à-dire, la ſeconde eau-de-vie.

La troiſieme partie du viu, qui eſt le reſte du dedaus de la chaudiere, après que ces deux eſprits en ſont ſortis, eſt uue matiere liquide, trouble & brune, qui n'a aucuue propriété pour tout ce qui regarde l'eau-de-vie : auſſi la laiſſe-t-on couler dehors par des cauaux faits exprès, où elle ſe vide par un tuyau du cuivre long d'uu pied & de deux pouces de diametre, qui eſt joint & ſoudé à la chaudiere ſur le côté près du fond, afin que tout puiſſe ſe bien vider ; lequel tuyau eſt bien & ſolidement bouché pendant toute la chauſe. Ou appele, cette derniere partie du vin, la *décharge*, c'eſt-à-dire, cette partie grôſſiere qui chargeoit les eſprits du viu, & que le feu a ſéparée & diviſée.

Ou laiſſe venir cette eau-de-vie dans le baſſior juſqu'à ce qu'il u'y ait plus d'eſprit fort ; & pour le connoître, ou a une bouteille de cryſtal bien tranſparente, longue de quatre à cinq pouces, d'uu pouce de diametre dans ſon milieu, & d'un peu moins dans ſes extrémités : on l'appele *une preuve*, parce qu'elle ſert à éprouver ; avec laquelle bouteille on reçoit du tuyau même de la ſerpentine, cette eau-de-vie qui en vient ; on emplit cette bouteille juſqu'aux deux tiers ; & en mettant le pouce ſur l'embouchure, & frapant d'uu coup ou deux ferme dans la paume de l'autre main, ou ſur ſon genou, & non ſur une matiere dure, parce qu'on câſſeroit la bouteille, on excite cette liqueur, qui devient bouillante, & qui forme une quantité de globules d'air daus le haut de cette liqueur.

Digitized by Google

C'eſt par ce moyen, & la diſpoſition, grôſſeur & ſtabilité de ces globules, que les connoiſſeurs ſavent qu'il y a encore, ou qu'il n'y a plus de cet eſprit fort à venir; & même avant qu'il ſoit tout venu, c'eſt-à-dire, quand il eſt proche de ſa fin, ces globules de la preuve commencent à n'avoir plus le même œil vif, la même grôſſeur, la même diſpoſition, & la même ſtabilité; & quand tout cet eſprit fort eſt venu, il ne ſe forme plus ou preſque plus de globules dans la preuve; & quoique l'on frape comme ci-devant, elle ne forme plus qu'une petite écume, qui eſt preſqu'auſſitôt paſſée qu'aperçue. Les ouvriers d'eau-de-vie appelent cela, *la perte*; ainſi on dit, *la chaudiere commence à perdre*, ou *eſt perdue*, c'eſt-à-dire, qu'il n'y a plus d'eſprit fort & de preuve à venir; & ce qui vient enſuite eſt la ſeconde.

Quand on veut avoir de l'eau-de-vie très-forte, on leve le baſſiot dès qu'elle perd; on n'y laiſſe entrer aucune partie de ſeconde: on appele cela, *couper à la ſerpentine*, ou de l'*eau-de-vie coupée à la ſerpentine*. Et pour recevoir enſuite la ſeconde, on place un autre baſſiot où étoit le premier, qui reçoit cette ſeconde, comme le premier avoit reçu la bonne eau-de-vie.

Mais comme cette eau-de-vie coupée à la ſerpentine n'eſt pas une eau-de-vie de commerce, où on ne la demande pas ſi forte, quoiqu'on l'y reçoive bien quand on la vend telle, les brûleurs marchands vendeurs y laiſſent venir une partie de la ſeconde, qui tempere le feu & la vivacité de cette premiere eau-de-vie.

Il y a eu dans une province du royaume (l'Aunis) où l'on fabrique beaucoup d'eau-de-vie, des conteſtations au ſujet de ce mélange de la ſeconde avec la bonne eau-de-vie, ou de l'eau-de-vie forte; les acheteurs diſoient qu'il y avoit trop de ſeconde, & que cela rendoit l'eau-de-vie extrêmement foible au bout de quelques jours, ſur-tout après quelque tranſport & trajet ſur mer: les vendeurs de leur côté diſoient que non, & qu'ils fabriquoient l'eau-de-vie comme ils avoient toujours fait, & que s'il y avoit de la fraude, elle ne venoit pas de leur part; en ſorte que cela mettoit dans le commerce d'eau-de-vie des conteſtations qui le ruinoient. Chacun crioit à la mauvaiſe foi, chacun ſe plaignoit, & peut-être les deux parties avoient raiſon de ſe plaindre l'une de l'autre.

Sur ces conteſtations, & pour rétablir & faire refleurir cette branche de commerce, le roi, par les ſoins & les attentions de M. de Boiſmont, intendant de la province, a interpoſé ſon autorité; & par ſon arrêt du conſeil du 10 avril 1753, ſa majeſté a ordonné, article 1er, que les eaux-de-vie ſeront tirées au quart, garniture compriſe, c'eſt-à-dire que ſur ſeize pots d'eau-de-vie forte, il n'y aura que quatre pots de ſeconde. Pour entendre ceci, il faut ſe rapeler ce que l'on a ci-devant dit; que la forte eau-de-vie venoit dans le baſſiot; qu'elle étoit forte juſqu'à ce qu'elle eût perdu; que pour ſavoir ce qui en étoit venu, & combien il y en avoit dans le baſſiot, on avoit un bâton fait exprès, ſur lequel il y avoit des marques numérotées, qui indiquoient la quantité de liqueur qu'il y avoit dans le baſſiot. Ainſi, ſuppoſant qu'en ſondant avec le bâton, il marque qu'il y a de la liqueur juſqu'au n°. 20, cela veut dire qu'il y a vingt pots d'eau-de-vie dans le baſſiot: ainſi, y ayant vingt pots d'eau-de-vie forte, on peut la rendre & la conſerver bonne, marchande, & conforme à l'arrêt du conſeil, en y laiſſant venir cinq pots de ſeconde, qui ſe mêlant avec les vingt pots d'eau-de-vie forte, en compoſent vingt-cinq: c'eſt ce qu'on appele *lever au quart*, parce que le quart de vingt eſt cinq, & que l'on ne leve le baſſiot qu'après que ces cinq pots de ſeconde ſont mêlés avec les vingt pots d'eau-de-vie forte: & ainſi, ſoit qu'il y ait plus ou moins d'eau-de-vie forte de venue dans le baſſiot, on prend le quart de ce qui eſt venu pour la laiſſer venir en ſeconde. Ces pots de ſeconde ſont appelés *la garniture*, par l'arrêt du conſeil.

Lorſque cette eau-de-vie eſt venue avec ſa garniture, on leve le baſſiot ſur le champ pour y en placer un autre, afin de recevoir tout le reſte de la ſeconde; & l'on peut dès ce moment vider ce premier baſſiot, & mettre cette bonne eau-de-vie dans un toneau ou futaille, appelée *barique* ou *piece*; & l'on peut dire qu'il y a dans cette barique vingt-cinq pots de bonne eau-de-vie marchande, & faite conformément aux intentions du Roi.

Cette futaille, piece ou barique, doit être fabriquée ſuivant le réglement porté par l'arrêt du conſeil du 17 août 1743, rendu aux inſtances de M. de Barentin, intendant alors de la province, qui vouloit ſoutenir ce commerce, où il voyoit dès-lors naître des conteſtations qui le ruineroient infailliblement, ſi l'on n'alloit au devant par l'interpoſition de l'autorité ſouveraine. Ces futailles doivent donc être faites conformément à ce réglement, pour qu'elles puiſſent jauger juſte & velter juſte, en terme de commerce, ce qu'elles contienent; ce que l'on ſait par le moyen d'une jâuge ou velte numérotée & graduée ſuivant toutes les proportions géométriques, & approuvée par la police des lieux, laquelle velte l'on gliſſe diagonalement dans la barique par la bonde d'icelle.

Il y a pour ce commerce d'eau-de-vie des courtiers auxquels on peut s'adreſſer: ces gens-là ſont chargés de la part des marchands commiſſionaires, ou autres, de l'achat de cette liqueur: & comme dans les conteſtations réglées par l'arrêt du conſeil de 1753, les courtiers avoient été compris dans les plaintes reſpectives, le roi par ſon édit a établi dans la ville de la Rochelle des agréeurs, pour l'acceptation & pour le chargement des eaux-de-vie: en ſorte que ſur le certificat des agréeurs à l'acceptation, les eaux-de-vie ſont réputées bonnes; & ſur le certificat des agréeurs au chargement, les eaux-de-vie ont été embarquées & chargées bonnes, & cela afin de faire ceſſer les plaintes des marchands commettans des provinces éloi-

gnées, qui ſe plaignoient qu'on leur envoyoit de l'eau-de-vie trop foible.

C'eſt ainſi que ſe fabrique & ſe commerce l'eau-de-vie, qui a un flux & reflux continuel dans le prix.

Comme l'on veut conſerver tout ce qui eſt eſprit dans le vin que l'on brûle, on fait l'épreuve à la fin de la chauſe, pour ſavoir s'il y a encore quelque eſprit dans ce qui vient de la chaudiere; & pour cela l'ouvrier brûleur reçoit du tuyau de la ſerpentine dans un petit vaſe, un peu de la liqueur qui vient; & une chandele flambante à la main, il verſe de cette liqueur ſur le chapeau brûlant de la chaudiere, & préſente la flamme de la chandele au courant de cette liqueur verſée: ſi le feu y prend, & qu'il y ait encore quelque peu de flamme bleuâtre qui s'éleve, c'eſt une marque qu'il y a encore de l'eſprit dans ce qui vient, & on atend qu'il n'y en ait plus. Quand la flamme de la chandele n'y prend point, ce n'eſt plus qu'un phlegme inutile: alors on leve le chapeau de la chaudiere, & on laiſſe échaper par le tuyau qui eſt au bas de la chaudiere, toute la décharge, c'eſt-à-dire, toute cette liqueur grôſſiere, impure, inutile qui reſte dans la chaudiere, qui s'écoule dehors, ou dans des trous ou foſſés faits exprès, où elle ſe perd dans les terres; après quoi on recharge la chaudiere avec de nouveau vin, on y met la ſeconde que l'on a reçue, & on fait la chauſe comme la premiere fois. Il faut vingt-quatre heures pour les deux chaufes, la ſimple & la double.

Lorſque l'on a deux chaudieres, on les acole l'une contre l'autre; mais il faut autant de façon à chacune, c'eſt-à-dire, il faut les mêmes utenſiles, un fourneau à part, une cheminée à part, & une conduite & un gouvernement à part. Si on a pluſieurs chaudieres, on peut les conſtruire dans le même endroit; mais toujours chacune doit être garnie de ſes utenſiles particuliers.

Procédé pour tirer de l'eau-de-vie du marc des raiſins.

Voici le procédé que l'on ſuit dans la partie de la Suiſſe qui produit du vin, pour tirer l'eau-de-vie du marc des raiſins.

On prend le marc des raiſins tel qu'il ſort du preſſoir, mais dont on n'a pas fait de piquete. On met ce marc dans des toneaux ou des tines qu'on remplit entiérement, & on le preſſe bien en le foulant avec les pieds, afin de pouvoir le ſerrer également & empêcher qu'il ne ſe moiſiſſe. Il faut, avant de le mettre dans les tines, le défaire en le ſecouant & le broyant entre les mains.

Les tines étant remplies, on les ferme de leurs couvercles, & l'on en garnit les bords & les fentes avec de la terre graſſe pour les boucher exactement.

Au bout de deux à trois jours le marc s'échaufe & entre en fermentation. Dès que la premiere fermentation ceſſe, & que le marc prend une odeur vineuſe & agréable, ce qui arive au bout de quatre à cinq ſemaines, ſouvent même de deux, on le diſtille en y ajoutant de l'eau. On peut remplir alors l'alambic juſqu'au col, & y mettre une quantité ſuffiſante d'eau; car, n'y ayant rien qui puiſſe gonfler, on ne riſque pas de le trop remplir.

Le feu de cette diſtillation doit être doux dès le moment que l'alambic s'eſt échaufé, & il ne faut que très-peu de bois pour toute la diſtillation. Trente-deux pieds cubes de marc donnent ordinairement vingt pots de bonne eau-de-vie.

Pluſieurs diſtillateurs n'atendent pas le moment où la premiere fermentation eſt achevée. Ils diſtillent ſouvent au bout de huit jours, & continuent juſqu'à ce que tout le marc ſoit employé.

Il eſt bon de remarquer que le marc peut reſter deux, trois, & juſqu'à quatre mois & plus dans les tines ſans rien perdre; car ſi les tines ſont bien bouchées, il ne paſſera point à la fermentation acéteuſe, parce qu'elle ne ſauroit ſe faire ſans l'accès de l'air.

En rectifiant cette eau-de-vie avec de l'eau & des cendres, ou avec de l'eau de chaux, on obtient un eſprit de vin très-pur, & qui n'a ni mauvais goût, ni mauvaiſe odeur, comme l'a prouvé M. Struve, dans ſes *Eſſais de Chimie*.

Les termes dont on s'eſt ſervi pour la fabrication & le commerce de cette eau-de-vie, peuvent être différens dans les différentes provinces où l'on fait de l'eau-de-vie; mais le fond de la fabrication & du commerce, eſt toujours le même.

Droits d'entrée & de ſortie.

Les droits d'entrée & de ſortie pour les eaux-de-vie ſont différens, ſelon les endroits d'où elles vienent. Celles qui paſſent debout pour être portées à l'étranger, ſont quites de tous droits d'entrée, même à Paris, en juſtifiant des lettres de voiture, & en fourniſſant caution au bureau général d'entrées, de raporter un certificat des juges des lieux où l'eau-de-vie aura été embarquée pour l'étranger, & qui conſtate de ſon embarquement, & du paiement des droits de ſortie.

Autre conſtruction de fourneaux & de vaiſſeaux.

M. du Buiſſon donne, dans ſon traité de l'*Art du Diſtillateur*, la deſcription des fourneaux & des vaiſſeaux diſtillatoires à ſon uſage, que nous ne devons pas négliger de faire connoître.

La partie intérieure & les deux tiers de la circonférence des fourneaux ſont ronds. L'autre tiers, qui comprend l'ouverture de la porte par où on met le bois & qui repréſente la façade, forme un carré long; le tout conſtruit en glaiſe.

La façade

La façade dont la largeur eſt toujours en raiſon de la circonférence du fourneau, doit avoir deux pouces d'épaiſſeur de plus que les deux autres tiers qui en font partie.

L'ouverture oppoſée à la porte, & qu'on appele *cheminée*, doit être de forme ronde, diſpoſée de maniere à recevoir un tuyau de poêle.

Ces fourneaux ſont conſtruits pour être ſupportés par une baſe de maçonerie, qui fait en même temps l'office de cendrier.

Les parties inférieures deſtinées à recevoir la grille, doivent avoir ſeulement trois pouces d'élévation juſqu'à l'ouverture de la porte.

Ces fourneaux doivent être placés ſur deux baſes conſtruites dans les encoignures oppoſées d'une cheminée aſſez large pour contenir deux récipiens au milieu, ſur une table de pierre creuſée à cet effet.

On continue d'élever la maçonerie, & on enchâſſe les fourneaux de maniere qu'il n'y a que les parties carrées qui ſoient apparentes.

On aſſujétit les parties du tout par un cercle de fer ſcellé à ſes deux extrémités; on ajuſte les tuyaux qui font l'office de cheminée; on pratique une ſoupape au ſecond bout de chacun de ces tuyaux, diſpoſés de maniere qu'on puiſſe au beſoin les fermer hermétiquement. On bouche la cheminée avec un plancher conſtruit en plâtre, auquel on adapte une trappe de tôle, aſſez large pour y laiſſer paſſer un ramoneur.

Tels ſont les avantages de cette conſtruction: 1°. ſi les récipiens ſe briſoient, la liqueur ne ſeroit pas perdue, & on n'auroit rien à craindre du feu; parce que la liqueur ne pouroit s'épancher juſque ſur le cendrier du fourneau.

2°. Si le feu prenoit à la cheminée, on l'éteindroit auſſi-tôt en interceptant l'air par la fermeture des deux ſoupapes des tuyaux.

3°. Cette conſtruction eſt très-économique. Il a été prouvé mainteſois que ſix bûches de bois de compte, ſciées en trois parties & câſſées par morceaux, ſuffiſoient pour diſtiller plus de cent pintes d'eſprit de vin dans un jour avec deux alambics, contenant chacun cinquante pintes d'eau-de-vie.

M. du Buiſſon inſiſte pour que les alambics ſoient en étain fin, & que leurs alambics ſoient garnis de réfrigérans & d'une calote de même métal, à laquelle on doit donner deux pouces d'élévation de plus qu'au chapiteau de l'alambic, en ajoutant également cette calote ſur la cucurbite.

Ces alambics ainſi conſtruits, peuvent ſervir alternativement pour la diſtillation, tantôt d'alambics aveugles, & tantôt de vaiſſeaux de rencontre ou de pélicans. Deux fourneaux tels qu'on vient de les décrire, & deux alambics garnis de leurs pieces & de leurs ſerpentines, ſuffiront à un artiſte pour exécuter toutes les opérations.

Cependant l'étain étant trop fuſible pour réſiſter à l'action du feu, on évitera l'inconvénient qui pouroit en réſulter, en faiſant conſtruire une cuvete de cuivre rouge, à laquelle on donnera quatre pouces de profondeur; & on étamera fortement cette cuvete avec le ſel ammoniac & l'étain fin.

On peut ajuſter les parties qui compoſent l'alambic, ſur les bords de la cuvete de cuivre. Par ce moyen le même vaiſſeau ſervira ſans aucun accident, lorſqu'il eſt néceſſaire de diſtiller à feu ouvert.

Il faut que les vaiſſeaux diſtillatoires ne ſoient ni trop élevés ni trop bas. La proportion trouvée la plus convenable par M. du Buiſſon, eſt que ceux qui contienent cinquante pintes de liquide ſoient élevés de deux pieds quatre pouces, à compter depuis le fond de la cucurbite juſqu'à la naiſſance de la tête de more, & que le collet ſoit aſſez large pour donner à la partie la plus étendue de la calote le même diametre qu'à la cucurbite.

Cette proportion peut s'établir à raiſon de la contenance des alambics qu'on voudra faire conſtruire.

Eau-de-vie obtenue ſans le ſecours de la diſtillation.

On lit, dans le *Dictionaire de l'Induſtrie*, qu'on peut tirer de l'eau-de-vie ſans le ſecours de la diſtillation, en mettant dans de bon vin rouge du bol d'Arménie, qu'on laiſſe en digeſtion. La liqueur ſe décolore. On y ajoute enſuite une quantité plus ou moins grande de ſel alkali fixe de tartre. Ce ſel ſe combine avec les parties aqueuſes; la partie ſpiritueuſe ſurnage; on l'enleve avec un ſiphon: elle eſt d'autant plus ſpiritueuſe & ſe raproche davantage de la nature de l'eſprit de vin, qu'on a mis une plus grande quantité de ſel alkali.

Épreuves de l'eau-de-vie.

Il y a des ſignes par leſquels on peut diſtinguer la bonne eau-de-vie d'avec la mauvaiſe.

La bonne eau-de-vie doit être bien claire, très-blanche lorſqu'elle eſt nouvele, un peu ambrée ſi elle eſt de l'âge de quatre à cinq ans, & fort jaûne ſi elle eſt très-vieille.

Elle doit être agréable au goût, ou du moins elle ne doit ſentir ni l'empyreume, ni aucun goût étranger.

L'aréometre eſt l'inſtrument le plus propre à faire connoître les différentes qualités de l'eau-de-vie, par les différens degrés de peſanteur ſpécifique. Cet aréometre ou peſe-liqueur annonce une eau-de-vie d'autant plus riche en eſprit, qu'il s'enfonce davantage, parce que la légéreté de la liqueur indique ſa rectification.

On peut ſe procurer encore une ſorte de peſe-liqueur, en ayant une fiole qui ne contiene exactement que quatre onces d'eau commune; & la comparant à un pareil volume d'eau-de-vie, qui ne doit peſer que trois onces cinq grôs au plus.

Pour connoître encore ſi l'eſprit ardent eſt dans une juſte proportion avec le phlegme; il faut prendre plein deux cuilleres à café d'eau-de-vie, qu'on verſera dans une plus grande cuillere; on y

mettra le feu, & on la laiſſera brûler juſqu'à extinction dans un lieu où l'air n'eſt point agité. Si l'on trouve pour réſidu plus d'une cuillere à café de phlegme, l'eau-de-vie ne ſera point aſſez ſpiritueuſe.

Enfin, l'on reconoît les qualités d'une excellente eau-de-vie à ces caracteres; 1°. de ne point colorer en rouge les couleurs bleues végétales; 2°. de ne donner aucune odeur déſagréable étant frotée dans les mains; 3°. de ne laiſſer rien de réſineux étant traitée par évaporation.

Eau-de-vie tirée de diverſes ſubſtances.

On peut faire de l'eau-de-vie par les mêmes procédés décrits ci-deſſus, avec différentes eſpeces de liqueurs fermentées, telles que le *cidre*, le *poiré*, la *biere*, l'*hydromel*, &c.; mais ces eaux-de-vie ſont défectueuſes & déſagréables, parce qu'elles retienent toujours l'odeur des ſubſtances dont elles ont été tirées.

Nous ajouterons ſeulement que la fermentation de ces liqueurs eſt très-lente, & que pour accélérer & exciter celle du cidre & du poiré, pluſieurs diſtillateurs emploient avec ſuccès une décoction de tartre cru dans le moût du poiré & du cidre, qu'ils verſent dans le toneau pendant que la liqueur s'échauſe.

La lie de vin fournit d'aſſez bonne eau-de-vie, & même en aſſez grande quantité.

On en fait auſſi avec pluſieurs eſpeces de baies, & ſinguliérement avec des *baies de genievre*, qu'on écraſe & qu'on humecte avec nn peu d'eau pour leur faire ſubir la fermentation vineuſe; après quoi l'on procede à la diſtillation: mais il faut avoir attention de mettre au fond de la cucurbite une couche de cailloux, & enſuite une couche de ſâble, pour empêcher la lie de vin ou les baies de brûler; ce qui perdroit l'eau-de-vie.

Cependant pour les fruits on peut ſubſtituer à la couche de ſâble & de cailloux, une grille de fer dont les mailles ſoient bien ſerrées, poſée ſur des ſupports, & élevée à cinq ou ſix pouces du fond de la cucurbite, pour empêcher la combuſtion des matieres.

On peut tirer du *riz* une bonne eau-de-vie, que les Anglois nomment *rack* ou *arack*, & qui entre dans la compoſition de leur punch.

Il ne faut pas confondre le *rack* des Anglois avec la liqueur que les Siénois tirent du palmier, & qu'ils nomment auſſi *rack*.

Il faut auſſi diſtinguer l'*arack* des Tartares Tungutes, eſpece d'eau-de-vie qui ſe fait avec du lait de cavale, qu'on laiſſe aigrir, & qu'enſuite on diſtille à deux ou trois repriſes entre deux pots de terre bien bouchés, d'où la liqueur ſort par un petit tuyau de bois. Cette eau-de-vie eſt très-forte, & enivre plus que celle de vin.

Le *rack* ou *arack* eſt encore nne liqueur ſpiritueuſe très-forte, que les habitans de l'Indoſtan urent par la fermentation & la diſtillation du ſuc des cannes de ſucre, mêlé avec l'écorce aromatique d'un arbre appelé *jagra*.

On dit qu'une très-petite quantité de ce rack, mêlée avec une grande quantité d'eau, fait un punch très-agréable.

Rum ou *Eau-de-vie de ſucre.*

Les Américains appelent *rum* nne eſpece d'eau-de-vie ardente inflammable, tirée par la diſtillation des cannes de ſucre.

Le *rum* differe de ce qu'on appele ſimplement *eſprit de ſucre*, en ce qu'il contient beaucoup plus d'huile eſſentiele de la canne de ſucre, parce qu'on a ſait ſouvent fermenter dans cette liqueur une grande partie du jus grôſſier de la canne même, & que c'eſt de là que le *rum* ſe prépare.

L'huile eſſentiele & onctueuſe du *rum*, paſſe ordinairement pour tirer ſon origine de la grande quantité de graiſſe qu'on emploie dans la cuiſſon du ſucre. Il eſt vrai que cette graiſſe, quand elle eſt grôſſiere, donne ordinairement une odeur forte à la liqueur du ſucre, ſoit dans les diſtillations ou dans les rafineries; mais cela ne procure point le piquant qui ſe tronve dans le *rum*, & qui eſt effectivement l'effet de l'huile naturele de la canne du ſucre. Voici comme on fait le *rum*.

Quand on a raſſemblé une quantité ſuffiſante de la ſubſtance dont on le tire, on y verſe l'eau néceſſaire pour produire la fermentation, mais très-lentement dans le commencement; on l'excite enſuite par degrés avec de la lie de biere, qui fait monter la liqueur dans l'opération avec une grande promptitude.

Quand le tout a pleinement fermenté, & qu'il a été porté au degré d'acidité convenable, on le diſtille à la maniere ordinaire, juſqu'à ce qu'il puiſſe ſoutenir ce qu'on appele la *preuve* dans les rafineries de ſucre; quelquefois même on lui donne une force approchante de l'alkool ou de l'eſprit de vin, & alors on l'appele *rum* doublement diſtillé.

Il ſeroit aiſé de rectifier & de purifier l'eſprit de *rum*, parce qu'il fournit dans la diſtillation une grande quantité d'huile qui eſt ſouvent ſi déſagréable, qu'il a beſoin d'un long terme pour s'adoucir avant qu'on en puiſſe faire uſage; au lieu que ſi l'on ſe donne la peine de le bien faire rectifier, il s'adouciroit promptement & perdroit une partie de ſa mauvaiſe odeur.

Le meilleur état du *rum*, pour être tranſporté & pour l'uſage, eſt, ſans doute, celui de l'alkool ou des eſprits rectifiés; parce que de cette maniere il ſeroit réduit à moitié pour la facilité du tranſport & pour ſoufrir toutes les épreuves.

Il ſeroit encore meilleur pour faire le *punch*, & d'un goût plus agréable. D'ailleurs, dans cet état il ſeroit moins aiſément ſophiſtiqué par les diſtillateurs; car, quand ils ont beſoin de mêler une grande quantité de liqueur de bon prix avec le *rum*, ils prenent celui qui a le plus d'huile

eſſentiele & forte poor éteindre celle des autres liqueurs fermentées, avec leſquelles ils veulent le mélanger.

Il eſt certain que ſi l'on rectifioit le *rum* avec plus de délicateſſe, on en feroit un eſprit beaucoup plus pur, plus fin & plus délicat, de ſorte qu'alors il approcheroit très-près de l'*arack*; car en mêlant très-peu de *rum* bien rectifié, avec quelqu'autre eſprit privé de goût & d'odeur, le tout forme une liqueur fort ſemblable en goût & en odeur au véritable *arack*.

On ſophiſtique beaucoup le *rum* en Angleterre, quelques-uns même n'ont point de honte de faire cette ſophiſtication avec de l'eſprit de grain; mais quand on la fait avec de l'eſprit de mélaſſe, il eſt bien difficile de découvrir la tromperie.

La meilleure méthode d'éprouver le *rum*, eſt d'en verſer une petite quantité dans quelque vaiſſeau convenable & d'y mettre le feu; alors, quand toute la partie inflammable a été brûlée, on examine à l'odeur & au goût le phlegme qui reſte, & l'on connoît de quelle liqueur il procede.

Eau-de-vie de grains.

Pour faire de l'eau-de-vie de grains, il faut en prendre une quantité aſſez conſidérable, la mettre dans des vaiſſeaux convenables, l'aroſer d'eau commune juſqu'à ce que le blé commence à germer; on l'étendra enſuite pour le faire sécher; pendant le deſſéchement le germe ſe dévelope de plus en plus. Il faut enſuite écraſer le blé à demi, & le remettre dans le toneau où on l'avoit mis précédemment pour le faire germer; on verſe par-deſſus de l'eau commune que l'on aura eu ſoin de faire bouillir trois jours auparavant. On en verſera ſuffiſamment pour qu'elle ſurnage le blé d'un bon doigt, après quoi on le laiſſe tranquillement fermenter. Quand il aura acquis une odeur vineuſe, on le diſtillera à la maniere ordinaire.

L'éditeur des Arts de Neuchatel recomande de verſer ſur cinquante livres de blé, cent livres d'eau chaude, de braſſer bien le tout en y ajoutant quelques livres de lie de vin, ou de biere, ou de levaio, ou enfin de miel; & ayant fermé le vaſe on le laiſſe fermenter juſqu'à ce que le mélange ait une odeur aigrelete & vineuſe. On doit faire attention de ne remplir que les deux tiers du vaſe tout au plus, parce que la matiere gonfle.

Il vaut mieux tenir le tonean qui renferme la maſſe en fermentation dans une chambre uo peu chaude, que dans la cave.

Eau-de-vie de genievre.

On obtient de l'eau-de-vie de genievre par le même procédé que l'eau-de-vie de grain. On ajoute ſeulement un boiſſeau de genievre contre quatre boiſſeaux de farine d'orge.

M. de Machy, dans ſon Art du Diſtillateur, dit que l'on a un bon *vin de genievre*, en faiſant bouillir un boiſſeau de genievre concaſſé pendant une demi-heure, dans ce qu'il faut d'eau pour remplir aux deux tiers uo baril de trente pintes; on verſe cette décoction dans le baril; on y ajoute la valeur de quatre livres de pain de ſeigle qu'on a fait ſécher & réduire en poudre groſſiere; on y ajoute à volonté quelques aromates, & une livre ou deux de caſſonade. Au bout d'un mois, à peu près, on trouve la liqueur convertie en un vin aſſez gracieux.

Kirſch-waſſer ou *Eau de ceriſe.*

Il croît, dit M. de Machy, dans pluſieurs contrées de l'Allemagne, ſur les collines garnies de forêts, une eſpece de ceriſier ſauvage dont le fruit eſt d'un goût très-acerbe.

Oo recueille ces ceriſes, on les dépouille de leur queue, on les écraſe, & on les verſe dans des bariques, dans leſquelles on a ſoin de mettre, par quintal de ces ceriſes, eoviron cinq livres de feuilles fraîches & légérement froiſſées du ceriſier. Oo peut, rematque l'éditeur de Neuchatel, laiſſer les ceriſes dans la cuve ſans les diſtiller, pendant trois, quatre, même huit ſemaines & plus, pourvu que la cuve ſoit exactement fermée. Il faut que le tiers de la cuve reſte vide. Il ſe forme ſur les ceriſes une croûte qu'il eſt à propos de rompre tous les jours.

Le même éditeur ajoute qu'on peut diſtiller les ceriſes auſſi-tôt que la fermentation s'afaiſſe, que tout eſt tranquille & que la liqueur eſt claire; ce qui arive ordinairement au bout de qninze jours.

Lorſqu'on a diſtillé, continue M. de Machy, une premiere fois toutes les ceriſes fermentées, on reprend une nouvele quantité de feuilles de ceriſier nouvélement cueillies & froiſſées; d'autres y ajoutent des noyaux de ceriſes concaſſés, d'autres enfin quelques poignées de feuilles de pêcher; & dans un alambic ordinaire, & non dans une chaudiere, on procede à la rectification de cette eau-de-vie, en la tenant dans un degré de force à peu près pareil à celui de l'eſprit de vio foible. C'eſt la liqueur appelée *kirſch-waſſer* ou *eau de ceriſe*, dont la bonté dépend en grande partie de la maturité des fruits, de l'attention du diſtillateur, & beaucoup du temps.

Lorſque la ceriſe eſt bien mûre, une barique qui en contiendra deux cents pintes meſure de France, peut donner cent cinquante à ſoixante pintes d'excellent kirſch-waſſer, qui doit avoir un léger goût de noyau, le parfum de l'amande, & une tranſparence perlée abſolument ſans couleur.

Autre procédé pour faire le kirſch-waſſer.

Choiſiſſez des ceriſes de bois noires, vineuſes, teignant fortement les doigts, qu'on nomme *meriſes*, lorſqu'elles ſont au point d'une parfaite maturité.

Otez-en les queues & mettez-les dans un vaſe quelconque où elles ſeront écraſées & bien réduites en pâte. N'écraſez pas tous les noyaux, mais ſeulement un tiers ou la moitié tout au plus.

Les meriſes ainſi préparées, jetez le tout enſemble dans un toneau pour les laiſſer fermenter pendant ſix ou ſept jours. Si c'eſt dans un grand vaſe, couvrez-le bien, afin que la liqueur ne s'évente pas.

Lorſque la fermentation eſt achevée, prenez une quantité de ces meriſes & de leur ſuc, que vous rejetez dans un alambic garni de toutes ſes pieces: ayez attention de ne la pas remplir & de laiſſer un demi-pied de vide. Vous verſerez pour la premiere fois, ſur les meriſes dans l'alambic, une pinte & demie d'eau de meriſes diſtillée, & mêlerez le tout exactement.

Si on repaſſe par une ſeconde diſtillation la liqueur qu'on obtiendra dans la premiere, cette addition eſt inutile; le kirſch-waſſer en ſera plus fort.

Commencez par donner un feu doux, modéré & par degrés, & ayez ſoin de remuer de temps en temps toute la maſſe avec un bâton, afin que le marc ne s'atache pas au fond.

Lorſque la maſſe annonce les premiers bouillonemens, couvrez la chaudiere & l'alambic de ſon chapiteau, armez-le de ſon ſerpentin, de ſon réfrigérant, & ayez grand ſoin que ſon eau ſoit fraîche & jamais chaude; renouvelez-la lorſqu'elle commencera à s'échaufer.

La plus grande attention à avoir, eſt de ne pas preſſer le feu. Si la diſtillation coule trop vîte ou trop fort, c'eſt marque qu'il y a trop de feu, & la liqueur ſentira l'empyreume; elle doit couler goute à goute.

Tant que la liqueur ſera claire comme l'eau de roche, ce ſera une preuve que la diſtillation de la bonne liqueur n'eſt pas à ſa fin; mais dès qu'elle paroîtra louche, changez auſſi-tôt de récipient, & recevez dans un autre ce qui continuera à diſtiller.

Prenez garde cependant que cette liqueur louche ne contracte le goût de feu ou de brûlé, qui ne ſe perd jamais. Conſervez cette eau louche pour une ſeconde diſtillation, & vous diſtillerez juſqu'à ce que vous n'ayez plus de fruit fermenté.

Celui qui déſirera la perfection du kirſch-waſſer, fera très-bien de diſtiller au bain-marie; la liqueur n'aura jamais aucun mauvais goût, & on ne craindra pas de brûler l'alambic, ni de gâter la liqueur en pouſſant le feu.

Eau-de-vie d'Andaye.

L'eau-de-vie qui ſe fabrique à Andaye, bourg de France, dans le pays de Labour, près de Fontarabie, eſt eſtimée pour l'eſpece d'odeur de fenouil qu'on lui trouve. Cette liqueur eſt ſur-tout recherchée quand ſa vétuſté ajoute à ſon excellente qualité: on a tâché d'imiter la ſaveur, ſoit naturele, ſoit artificiele de cette liqueur, en y mêlant un ſeizieme de ſirop, & ajoutant par pinte la moitié d'un poiſſon d'eau diſtillée d'anis.

Eau-de-vie de fenouillete de l'Ile de Ré.

Pour faire cette eau-de-vie, on met dans la chaudiere, avec le vin qui doit bouillir, une poignée de grains de fenouil concaſſé, ou une botte de la plante entiere lorſqu'elle eſt en fleurs, ſur deux cents quarante pintes de vin.

Eau-de-vie de pois.

On fait tremper des pois dans de l'eau juſqu'à ce qu'ils germent. On les pile enſuite, & on les laiſſe fermenter dans un vaiſſeau bien bouché. Au bout de trois mois, on les diſtille; & on a une eau-de-vie auſſi forte que la plus forte eau-de-vie d'anis que l'on vend à Londres. M. Hartlis, Anglois qui enſeigne le procédé, ajoute que ſi on le ſuit exactement, on poura tirer d'un boiſſeau de pois juſqu'à huit pintes d'eau-de-vie.

Eau-de-vie de carotes.

Un gentilhomme d'Yorck a publié un procédé pour faire avec des carotes une eau-de-vie de bonne qualité. Il conſiſte à bien laver les carotes, à les échauder dans un grand vaſe, à les mettre en preſſe, à faire bouillir modérément le jus qu'elles ont fourni, à le laiſſer fermenter quelque temps ſuivant la méthode ordinaire, & à diſtiller. Vingt boiſſeaux de carotes ont rendu trois gallons ou douze pintes & plus de bonne eau-de-vie.

Eau-de-vie de figues.

Un diſtillateur Saxon, obligé d'interrompre ſon commerce d'eau-de-vie de grains, par la cherté exceſſive de cette denrée, fit pluſieurs tentatives pour y ſuppléer. Il eſſaya entr'autres de tirer parti d'une grande quantité de figues gâtées ou en fermentation; il les mit dans un alambic avec des matieres communes, mêlées enſemble; il en a obtenu une eau-de-vie qui s'eſt trouvée bonne, ſaine & agréable. Cette heureuſe tentative a conduit à de nouveles expériences, qui tendent toutes à prouver que les figues ſont propres à cet uſage; qu'elles fourniſſent beaucoup de liqueur, & que cette liqueur ou eau-de-vie eſt de très-bon goût.

Eau-de-vie de pommes ſauvages.

L'eau-de-vie de pommes peut ſuppléer dans bien des occaſions à l'eau-de-vie de grains. Le procédé que l'on ſuit en Saxe pour la faire, mérite d'être connu. Il faut prendre, pour un alambic qui peut contenir un ſcheffel, ou environ douze boiſſeaux, ſix paniers de pommes, chaque panier contenant un demi-ſcheffel. Ces pommes doivent être d'abord écraſées avec un pilon de bois, & l'on en fait

enſuite une eſpece de marmelade avec un morceau de bois rond, qui tient à un manche. Cette opération peut occuper une perſone tout un jour. Plus le jus exprimé ſera clair, plus il donnera d'eau-de-vie. On met le jus & le marc mêlés enſemble dans un vaiſſeau, où l'on jete une aſſez grande quantité d'eau tiede. Le vaiſſeau doit être couvert plus ou moins, ſelon la ſaiſon. S'il faiſoit bien froid, il ſeroit néceſſaire non ſeulement d'y mettre le couvercle, mais encore d'enveloper le tout de quelque ouverture de laine. On a ſoin de mettre dans le vaſe quelques épices, ou des aromates, ſi l'on veut que l'eau-de-vie ait plus de goût & plus de force. Trois ou quatre jours après, lorſque la matiere eſt parvenue à une bonne fermentation, on la ſoumet à la diſtillation, ſuivant la méthode ordinaire.

Six paniers ou corbeilles de pommes ordinaires, produiſent huit à neuf cannes de liqueur, meſure de Dreſde. Mais le produit dépend beaucoup de la fermentation, & du temps où le fruit a été cueilli. Si l'on a ſaiſi le vrai point de maturité des pommes, une corbeille donnera deux cannes & demie, & même trois de bonne eau-de-vie. Les pommes douces doivent être préférées aux pommes aigres: celles-ci rendent moins d'eau-de-vie; cette eau-de-vie eſt d'ailleurs inférieure en qualité à celle de pommes douces.

Eau-de-vie de pommes de terre.

L'eau-de-vie de pommes de terre eſt bien connue des Suédois & autres Européens. M. l'Abbé des Paſquini, chanoine de Vérone, eſt parvenu à donner à cette liqueur ſpiritueuſe une qualité ſupérieure, en faiſant fermenter les pommes de terre avec d'autres végétaux de même nature. Quarante livres de pommes de terre, jointes à vingt livres d'autres végétaux, fourniſſent dix-ſept livres d'eau-de-vie, rectifiée par une ſeconde diſtillation, ſupérieure, dit M. l'Abbé des Paſquini, à toutes les eaux-de-vie connues. Sa bonté s'annonce ſuffiſamment par ſon odeur & ſa ſaveur. Si l'on y met le feu, elle jete une flamme très-vive; & après qu'elle eſt conſumée, elle ne doit pas laiſſer de phlegme.

Lorſque l'on veut exprimer l'eſprit des pommes de terre, on coupe ces pommes par petits morceaux, & on les laiſſe fermenter pendant dix jours, après quoi on les diſtille. Pluſieurs perſones conſeillent de les piler ſans eau, & de les mettre dans un toneau bien fermé, pour qu'elles y fermentent.

Eau-de-vie de patates.

Ouicou; eau-de-vie ou boiſſon compoſée par les Caraïbes, avec des patates coupées, des bananes bien mûres, de la caſſave rompue par morceaux, du ſirop de ſucre, ou, à ſon défaut, des cannes à ſucre, le tout bien écraſé & mis en fermentation avec une ſuffiſante quantité d'eau claire, dans de grands vaſes de terre cuite qu'ils nomment *canaris*: cette boiſſon eſt très-forte & enivre facilement.

Lorſque les Caraïbes ſe raſſemblent pour quelque réjouiſſance publique, ils font un *ouicou* général.

Ces fêtes tumultueuſes, ou plutôt ces eſpeces d'orgies, ne ſe paſſent guere ſans déſordre & ſans quelque événement tragique.

Les habitans blancs & noirs des îles Antilles ont beaucoup perfectioné la compoſition du *ouicou;* ils ajoutent à une quantité d'eau ſuffiſante & de ſirop de ſucre mêlés enſemble, des patates & des bananes coupées par morceaux, quelques racines de gingembre fraîches & écraſées, le ſuc & l'écorce d'un certain nombre de citrons, & un morceau de caſſave grillée, ou une croûte de pain rôtie ſur les charbons; ils laiſſent fermenter ces ſubſtances pendant deux ou trois jours dans un grand pot de terre non verni & uniquement deſtiné à cet uſage: plus il a ſervi, mieux il vaut. La force de la fermentation fait monter le marc vers l'orifice du pot: c'eſt alors qu'il faut l'écumer bien proprement; après quoi on paſſe la liqueur à deux ou trois repriſes au travers d'une chauſſe de laine, & on l'enferme dans des bouteilles bien bouchées, dans chacune deſquelles on a eu ſoin de mettre un ou deux clous de girofle. Il eſt domage que cette boiſſon ne puiſſe pas ſe conſerver plus de trois ou quatre jours; elle eſt infiniment plus agréable que du cidre mouſſeux, à quoi elle reſſemble beaucoup par la couleur & le pétillement, & même un peu par le goût. On l'eſtime rafraîchiſſante en ſupprimant les épices; mais, comme elle occaſione des flatuoſités, & qu'un long uſage pouroit nuire à l'eſtomac, on y ajoute comme correctifs le gingembre & le girofle en quantité modérée par l'expérience.

Eſprit de vin.

L'eſprit de vin ou *l'eſprit ardent*, eſt l'eau-de-vie rectifiée: il s'obtient par une ou pluſieurs nouveles diſtillations bien ménagées à feu doux & au bain-marie.

On ne peut retirer *l'eſprit de vin* que des ſubſtances qui ont ſubi la fermentation vineuſe.

Cette liqueur, dit M. Macquer dans ſon *Dictionaire de Chimie*, eſt très-légere, très-volatile, très-fluide, d'une odeur & d'une ſaveur fortes, pénétrantes & agréables. Elle eſt parfaitement blanche & limpide.

L'eſprit de vin s'enflâme facilement ſans qu'il ſoit beſoin de l'échaufer; ſa flamme eſt légere, blanchâtre au centre, bleuâtre vers ſes bords & peu lumineuſe. Elle n'eſt acompagnée d'aucune eſpece de fumée ni de ſuie; elle eſt tranquille, & ne fait aucun pétillement; elle n'a point de vapeur ſuffocante, ni d'aucune eſpece particuliere.

Quoique l'eſprit de vin pur ou très-rectifié ſoit inflammable dans toute ſa ſubſtance, il eſt néan-

Digitized by Google

moins miſcible avec l'eau, ſans aucun intermede, & en toute ſorte de proportion.

Si on expoſe l'eſprit de vin à la chaleur, dans les vaiſſeaux clos, il ne s'enflâme point, mais ſe réduit facilement en vapeurs qui paſſent dans la diſtillation. Ces vapeurs raſſemblées ne ſont autre choſe que de l'eſprit de vin, abſolument ſemblable à ce qu'il étoit d'abord, & qui n'a ſubi ni décompoſition, ni altération ſenſibles.

La partie la plus volatile de l'eſprit de vin, qui monte la premiere dans la diſtillation à un feu doux & au bain-marie, eſt le véritable eſprit de vin, ou l'eſprit de vin rectifié.

Pluſieurs chimiſtes ont propoſé de mêler avec l'eſprit de vin quelques intermedes propres à en abſorber & à en retenir le phlegme & l'huile, tels que des ſels deſſéchés & privés de l'eau de leur cryſtalliſation, de la craie bien ſeche, &c. Kunckel preſcrit de noyer dans une grande quantité d'eau l'eſprit de vin qu'on veut rectifier, & de le diſtiller alors à une très-douce chaleur. Cet expédient de Kunckel eſt bon ſans doute pour faciliter la ſéparation de l'eſprit de vin d'avec l'huile qui en altere la pureté; mais lorſqu'on le met en pratique, on eſt obligé de dépouiller enſuite l'eſprit de vin de la grande quantité d'eau dans laquelle il eſt noyé.

On évite tous ces embaras quand on opere en même temps ſur une grande quantité d'eau-de-vie pour la transformer en eſprit de vin; il s'agit de mettre à part les douze ou quinze premieres pintes de liqueur qu'on retire, par exemple, de trois cents pintes d'eau-de-vie qu'on diſtille à un feu très-doux, dans un grand alambic. Comme c'eſt toujours la partie la plus ſpiritueuſe, la moins aqueuſe & la moins huileuſe qui monte la premiere; ces douze ou quinze premieres pintes ſont de l'eſprit de vin parfaitement rectifié, ſur-tout lorſque la chaleur a été bien ménagée. En mettant ainſi à part ſucceſſivement les différentes portions de liqueur ſpiritueuſe qui partent, on a de l'eſprit de vin à différens degrés: celui qui eſt foible peut être raſſemblé en pareille quantité; & par une nouvele diſtillation pareille, on en retire encore autant d'excellent eſprit de vin: enfin on en peut conſerver auſſi de moins fort, qui eſt encore propre à une infinité d'uſages.

Cette méthode eſt certainement la plus commode, la plus prompte, & la meilleure pour la rectification de l'eſprit de vin.

Ce n'eſt pas ici le lieu de dire que l'eſprit de vin devient *éther*, étant mêlé en de certaines proportions avec les acides concentrés, & traités, du moins pour la plupart d'entr'eux, par la diſtillation: cette liqueur eſt plus volatile & plus inflammable que l'eſprit de vin rectifié; mais elle ne ſe mêle point avec l'eau dans toutes proportions, comme l'eſprit de vin, & elle ne peut dès-lors être d'uſage dans l'art du diſtillateur liquoriſte; c'eſt pourquoi nous en abandonons les procédés & l'examen au chimiſte.

De l'Infusion.

On entend par *infuſion*, l'action de mettre des ſubſtances dans un liquide quelconque, & de les y laiſſer pendant un terme donné.

Cette opération précede toujours celle de la diſtillation.

Les ſentimens des artiſtes ſont encore partagés ſur les moyens de procéder à l'infuſion des fruits qui doivent former le compoſé de liqueurs potables; mais nous nous en raporterons principalement, pour les procédés de l'art que nous traitons, à la doctrine que M. du Buiſſon enſeigne dans ſon excellent traité de l'*art du diſtillateur & marchand de liqueurs*, que nous analyſons en grande partie.

Quoique l'infuſion des fruits ſe faſſe plus ordinairement dans un liquide ſpiritueux, il y en a cependant dont l'infuſion ſe prépare avec partie égale d'eſprit de vin & d'eau; d'autres qu'on fait ſeulement infuſer ou macérer & diſtiller dans l'eau de pluie ou de riviere, comme les eaux de canelle, de mélilot, de fleur d'orange, de méliſſe, de roſe, d'œillet, &c.

Toutes les infuſions ſpiritueuſes doivent ſe faire dans un vaiſſeau bien clos. M. du Buiſſon dit qu'il n'en connoît point de plus commode à cet égard que les alambics aveugles. Pour cela, il conſeille de faire ajuſter à une cucurbite d'étain, une calote de même métal. Cette calote ou tête de more eſt ſurmontée d'un collet qui doit avoir ſix pouces d'élévation de plus que le chapiteau de l'alambic, de ſorte que le même uteníle étant garni de cette calote ſert non ſeulement à faire les infuſions ſpiritueuſes; mais, comme elles ſe font encore au bain-marie, & que le degré de chaleur qu'on y applique, fait qu'il ſe produit intérieurement un mouvement circulaire de la liqueur qui eſt en fuſion, cette opération ſert en même temps à identifier plus intimement les principes aromatiques des fruits avec l'eſprit de vin.

Infuſions des fruits à écorces.

Les écorces de cédrat, de citrons, d'orange, de bergamote, de limes, de poncires, dont on ſe propoſe de retirer les eſprits aromatiques, par le moyen de la diſtillation, ſeront préalablement infuſées dans l'eſprit de vin commun, de la maniere ſuivante.

On coupe les écorces de ces fruits par petites lames très-fines; on les jete dans l'eſprit de vin commun qu'on a verſé dans une cucurbite d'étain, & lorſqu'on y a fait entrer environ une once & demie d'écorce par pinte d'eſprit de vin, on place la cucurbite dans ſon bain-marie; on la couvre de ſa calote ou chapiteau aveugle; on lute hermétiquement la jointure; on échauſe & on entretient le liquide pendant trois jours, à raiſon de douze heures par chacun deſdits jours, au ſoixante-douzieme degré du thermometre de Réaumur.

Comme le fruit ſe précipite toujours au fond du vaiſſeau, on doit l'agiter avec un petit jonc, qu'on fait entrer par le tuyau de cohobation.

Cette opération finie, on enleve la calote ; on coule la liqueur à travers un tamis ; on la met en réſerve dans de grandes bouteilles de verre, qu'on ne remplit que juſqu'aux deux tiers de leur capacité.

On remet le fruit dans la cucurbite, & on y verſe de l'eau de riviere par proportion d'un tiers de la quantité d'eſprit de vin qu'on avoit employée d'abord ; on place la cucurbite dans ſon bain-marie, on la couvre de ſa calote ; on lute la jointure ; on échaufe & on entretient la liqueur pendant ſix heures au cinquantieme degré du même thermometre.

Lorſque la liqueur eſt bien refroidie, on la coule comme il a été dit ; on la verſe dans les bouteilles qui contienent la teinture ſpiritueuſe de la premiere opération ; on agite les deux liqueurs enſemble ; on rejete les écorces des fruits, comme étant inutiles ; & quinze jours après le mélange, on procede à la diſtillation.

Infuſion de graines.

Les graines d'anis des Indes ou Badiane, celles d'anis d'Eſpagne, de carvi de Languedoc ou de Provence, de fenouil, de coriandre, d'angélique, de daucus aromaticus, ainſi que du girofle, du poivre de la Jamaïque & des baies de genievre, peuvent être miſes en infuſion.

Celles de ces graines dont on veut retirer l'eſprit aromatique par le moyen de la diſtillation, doivent être peſées en quantité déterminée, & lavées dans l'eau froide ; on les met enſuite dans un mortier ; on les aroſe avec un peu d'eau ; on les réduit groſſiérement en pâte ; on les jete enſuite dans une cucurbite d'étain ; on délaye cette pâte avec autant de chopines d'eau de riviere, qu'on a pilé de livres de graines ; on ajoute deux pintes d'eſprit de vin commun ; on place la cucurbite dans ſon bain-marie ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute hermétiquement la jointure ; on échaufe & on entretient ce liquide pendant trois jours, au ſoixante-dixieme degré de chaleur, en obſervant d'agiter les graines avec une petite baguete qu'on fait entrer par le tuyau de cohobation.

Quand cette opération eſt finie, & que la liqueur eſt entiérement refroidie, on démonte la calote ; on agite encore le liquide ; on recouvre la cucurbite de ſon chapiteau ; on lute les jointures ; & on procede à la diſtillation.

Obſervez cependant que les graines de *céleri* & d'*angélique* contienent une huile eſſentiele trop abondante & trop âcre, & que l'on doit leur préférer les tiges.

Ainſi M. du Buiſſon preſcrit de couper par morceaux, environ une livre & demie de ces tiges d'*angélique*, auxquelles on ajoutera trois ou quatre onces de *baies de genievre* ; on jete le tout enſemble dans une cucurbite ; on verſe deſſus neuf pintes d'eſprit de vin commun, & trois pintes d'eau de riviere ; on place la cucurbite dans ſon bain-marie ; on la couvre de ſa calote ; on lute la jointure ; on entretient la liqueur pendant quarante-huit heures au ſoixante-dixieme degré de chaleur. Tout étant refroidi, on enleve la calote ; on recouvre la cucurbite de ſon chapiteau ; on ajuſte le récipient ; on lute les jointures ; & on procede à la diſtillation.

Quant aux tiges de *céleri*, on en coupe également deux livres par morceaux ; on fait infuſer dans la même quantité de liquide ; & on ſuit les mêmes procédés que pour l'angélique.

Infuſion des bois aromatiques.

Les diſtillateurs emploient le plus communément le bois de Rhodes ; on choiſit le plus odorant ; on le coupe par petits morceaux ; on l'humecte avec un peu d'eau ; on le pile dans un mortier ; on le jete dans une cucurbite dans laquelle on verſe partie égale d'eſprit de vin commun & d'eau de riviere ; on la recouvre de ſa calote ; on lute la jointure ; on échaufe & on entretient le liquide pendant cinq jours, au ſoixante-dixieme degré de chaleur ; on laiſſe refroidir ; on démonte la calote ; on ajuſte le chapiteau & le récipient ; puis on procede à la diſtillation.

Infuſion ou diſſolution des réſines.

Quant à la préparation des réſines, comme la *myrrhe*, l'*aloé*, &c. qui forment la baſe de l'élixir de Garus, & qui entrent en petite doſe dans différentes eſpeces de liqueurs ; c'eſt moins une infuſion qu'une diſſolution qu'il faut en faire.

Leur combinaiſon doit être telle, que les eſprits aromatiques qui en réſultent ne ſoient point âcres, & deviennent agréables au goût.

Infuſion des fruits.

On peut dépouiller les fruits des parties nuiſibles qu'ils renferment, ſur-tout des ſels âcres & amers, ſans que les huiles eſſentieles qu'on s'eſt propoſé de retirer de ces fruits ſonfrent aucune altération.

Pour cet effet, on emploie d'abord un menſtrue ou bain purement aqueux, qu'on échaufe de maniere à ne pas occaſioner l'évaporation de l'eſprit recteur, qui eſt la partie la plus déliée & la plus agréable de toutes celles qui forment le compoſé du fruit. On entretient toujours le même degré de chaleur juſqu'à ce que le menſtrue ſe ſoit entiérement chargé des ſels âcres & amers qui réſident dans ce fruit. Cela fait, on retire le vaiſſeau du feu, on l'expoſe à l'air libre juſqu'à ce que le tout ſoit bien refroidi, on coule la liqueur au travers d'un tamis, & on la rejete comme étant inutile ; on met enſuite le fruit dans

l'eau froide, & lorſqu'il y a ſéjourné pendant deux heures, on le paſſe dans un grôs linge, & on le met ſous la preſſe, afin d'en exprimer toute l'eau; ou bien on le fait ſécher à l'ombre; puis on le met en infuſion daos l'eau-de-vie rectifiée.

Le ſucre clarifié & cuit à une conſiſtance convenable, eſt une autre eſpece de menſtrue ou de bain, par le moyen duquel on peut obtenir le principe aromatique d'une partie des fruits & des fleurs.

Au reſte, les formules des différentes compoſitions de liqueurs dont il va être ci-après queſtion, achéveront de faire connoître la nature des infuſions qui leur ſont propres.

De la filtration.

La filtration conſiſte à faire paſſer un liquide à travers un tiſſu aſſez ſerré, pour que toutes les parties grôſſieres du mélange ſoient retenues & ſéparées de la liqueur, qui doit être claire & limpide.

Lorſque ce ſont des parties huileuſes ou réſineuſes dont on veut afranchir une liqueur, on a recours au lait dont on garnit le filtre, qui doit être de coton ou de laine, ou au blanc d'œufs batus, ou à la pâte d'amande dépouillée de ſon huile, ou à la colle de poiſſon.

Si on emploie la *colle de poiſſon*, on la fait diſſoudre dans de l'eau: quand elle eſt fondue, on la mêle bien avec la liqueur qu'on veut clarifier, & on jete promptement le mélange dans la chauſſe.

On doit avoir ſoin de diminuer ſur l'eau du ſirop la même quantité d'eau employée pour faire fondre la colle.

Quant au *blanc d'œufs*, il y a différentes manieres de l'employer. Voici la plus ſimple. Pour trois pintes de liqueur, prenez deux blancs d'œufs, fouetez-les, mêlez-les peu à peu avec quelques onces de la liqueur, verſez ce mélange dans le vaſe qui contient la compoſition en totalité, remuez à pluſieurs repriſes; enfin, après vingt-quatre heures de repos, filtrez la liqueur qui paſſera claire & limpide.

On filtre auſſi dans un *entonoir* garni d'un couvercle auquel il y a un petit trou pour donner accès à l'air, ſans quoi la filtration ne ſe feroit pas.

On met dans l'entonoir nn filtre de papier ou d'étofe.

La filtration la plus ordinaire ſe fait dans des *chauſſes* de roile, de laine, de coton, de baſin, que l'on ſuſpend ou ſur un carré de bois, ou ſur des baguetes, ou ſur le dos de deux chaiſes, &c.

Quand on filtre à travers d'un *papier gris*, on le plie en cône, & on l'arange ſur nn entonoir avec des brins de paille, comme il eſt repréſenté dans les gravures.

On peut auſſi *filtrer* au travers du ſâble qu'on a mis dans un entonoir. Cette maniere de filtrer eſt ſur-tout uſitée pour les matieres acides qui détruiroient le papier ou l'étofe.

Enfin, on filtre par le moyen de mêches de coton, ou de languetes de drap blanc. Pour cet effet, on les mouille d'abord dans de l'eau; enſuite on en plonge un bout dans la liqueur qu'on veut filtrer. On incline un peu le vaiſſeau du côté de la languete, & on poſe l'autre bout de cette même languete ſur les bords d'un ſecond vaiſſeau, pour recevoir la liqueur qui s'éleve par tuyaux capillaires de la languete.

Compoſition des liqueurs.

La compoſition des liqueurs conſiſte en un mélange aſſorti des eſprits aromatiques qu'on aſſocie, & auxquels on ajoute une quantité déterminée de ſucre clarifié, & de l'eau la plus douce & la plus limpide.

Il faut que le diſtillateur liquoriſte ait dans ſon laboratoire, 1°. une certaine quantité de bonne eau-de-vie, d'eſprit de vin commun, & d'eſprit de vin rectifié.

2°. Les différentes eſpeces d'eſprits, chargés de fruits & de teintures aromatiques qu'il emploie, pour n'en faire uſage que ſix mois après leur infuſion ou diſtillation, afin que la combinaiſon en ſoit intime; & ſi elles n'étoient pas aſſez anciennes ou aſſez parfaites, il ſeroit à propos de faire circuler ces eſprits & teintures, pendant trois ou quatre jours, pour leur procurer le degré de coction néceſſaire, avant de les admetre dans aucune compoſition.

3°. Il eſt eſſentiel de combiner l'analogie & les raports que les odeurs & les ſaveurs doivent avoir entr'elles, pour ne point faire des aſſociations diſcordantes.

4°. On doit, autant qu'on peut, ne point filtrer les liqueurs, parce que cette opération occaſione la perte réelle d'environ une ſeizieme partie de la liqueur, & que d'ailleurs elle occaſione l'évaporation de la majeure partie de l'eſprit recteur. Pour éviter même ces inconvéniens, il faut les coller avec le blanc d'œuf.

Pour cet effet, on fouete deux blancs d'œufs; & lorſqu'ils ont été réduits en mouſſe, on y ajoute un demi-ſetier d'eau de pluie, par proportion de douze ou quinze pintes de liqueur; on agite le tout, on laiſſe repoſer.

Si partie du dépôt des liqueurs qu'on colle dans de grôſſes bouteilles, ſe raſſemble ſur la ſuperficie; on agite le vaiſſeau de quinze en quinze jours, à deux ou trois repriſes différentes: mais ſi, après l'avoir ainſi agité, la totalité du dépôt ne s'étoit pas encore précipitée; on laiſſeroit éclaircir la liqueur, & on la ſoutireroit avec un ſiphon; puis on raſſembleroit tous les dépôts reſtans dans le même vaſe, on laiſſeroit repoſer, on ſoutireroit de nouveau, on filtreroit ce qui eſt reſté de trouble

au travers

au travers d'une petite chauſſe de drap blanc de Lodeve ; enfin on mêleroit la liqueur qui en découle avec celle qui a été ſoutirée.

Quand on fabrique les liqueurs en grande quantité, on les met dans des toneaux deſtinés à cet uſage. On laiſſe repoſer pendant trois ou quatre jours ; on colle avec des blancs d'œufs, on laiſſe éclaircir, enfin on filtre le dépôt au travers d'une chauſſe de drap.

Il faut obſerver qu'on ne doit point coller les ratafias de ceriſes, des quatre fruits rouges, de framboiſes & d'œillets, parce que ces liqueurs s'éclairciſſent d'elles-mêmes.

Des ſubſtances colorantes.

Les couleurs rouges, jaûnes, bleues, vertes, violetes, qu'on donne aux liqueurs, ne ſont que de fantaiſie, & ne doivent être employées qu'avec beaucoup de précaution, & autant qu'elles ne peuvent être nuiſibles.

Par exemple, avec la teinture de cochenille, on peut colorer en rouge l'eau de cédrat, que Solmini a appelée *parfait-amour*, à cauſe de cette couleur rouge qu'il s'eſt aviſé de donner à la liqueur.

Cigogne s'eſt ſervi de la teinture de ſafran, pour donner la couleur *jaûne* à ſon *huile de vénus*.

Garus a employé la même teinture pour ſon élixir.

Le ſafran peut également bien colorer en *jaûne* différentes eſpeces de liqueurs de fantaiſie ; mais pour celles compoſées d'une ſeule eſpece de fruit, le ſafran nuiroit à leur parfum.

On donnera encore le *jaûne* avec une petite quantité de teinture de cochenille dans l'huile de ſucre, qui fait partie du mélange de la liqueur.

La teinture qu'on retire de la cochenille, ainſi que la premiere de celles qu'on retire des pierres de tourneſol, par le moyen de l'eſprit de vin, étant mêlées proportionélement, ſervent à colorer l'huile d'anis & l'huile de roſe en *rouge* ; ce qui ne pouroit avoir lieu ſans le mélange de la couleur violete, que donne le tourneſol, d'autant que la couleur jaûne de l'huile de ſucre communiqueroit une couleur jaunâtre à la cochenille.

La teinture qu'on retire des pierres de tourneſol, par le moyen de l'eau, fournit une belle *couleur de violete*.

On conſeille de ne point employer d'autres ſubſtances colorantes que celles indiquées ci-deſſus, ſi l'on ne veut pas altérer la qualité & la bonté des liqueurs. D'ailleurs, la premiere, la ſeconde & la troiſieme teinture qu'on retire de la cochenille & du tourneſol, different aſſez entr'elles pour varier les nuances, & même pour créer de nouveles couleurs, par leurs différentes combinaiſons.

La ſubſtance ſucrante doit être clarifiée & cuite en conſiſtance de ſirop, pour les liqueurs blanches ; & pour les liqueurs huileuſes, il faut que ces ſirops ſoient convertis en *huile*.

Des Liqueurs potables et agréables au gout.

Les liqueurs de table ſont faites de quatre façons.

1°. Par *infuſion*, ſoit dans l'eau, ſoit dans le vin, l'eau-de-vie, ou dans l'eſprit de vin.

2°. Par *diſtillation*.

3°. Par *infuſion* & *diſtillation*.

4°. Avec les *ſucs dépurés* des fruits & de certaines plantes.

Un bon diſtillateur peut varier les combinaiſons des liqueurs à un tel point, que M. le Camus, dans ſon ouvrage intitulé *la Médecine de l'Eſprit*, avoit penſé qu'il ſeroit poſſible d'établir une *muſique ſavoureuſe* parfaitement analogue à la *muſique acouſtique* du P. Caſtel. D'après cette idée ſinguliere, l'auteur de *la Chimie du Goût*, établit que l'agrément des liqueurs dépend du mélange des ſaveurs dans une proportion harmonique. Les ſaveurs, dit-il, conſiſtent dans les vibrations plus ou moins fortes des ſels qui agiſſent ſur le ſens du goût, comme les ſons conſiſtent dans les vibrations plus ou moins fortes qui agiſſent ſur le ſens de l'ouïe ; il peut donc y avoir une muſique pour la langue & le palais, comme il y en a une pour les oreilles.

Sept tons pleins, ſont la baſe fondamentale de la muſique ſouore ; pareil nombre de ſaveurs primitives, feroient la baſe de la muſique ſavoureuſe, & leur combinaiſon harmonique pouroit ſe faite en raiſon toute ſemblable.

Ces ſaveurs ſeroient, par exemple, l'acide, *ut* ; le fade, *ré* ; le doux, *mi* ; l'amer, *fa* ; l'aigre-doux, *ſol* ; l'auſtere, *la* ; & le piquant, *ſi*. Enfin, les acords réſulteroient de la combinaiſon ou du jeu de ces tons : mais on conçoit que cette chimere eſt d'autant plus folle, qu'elle ne peut ſe réaliſer dans la ptatique. L'organe du goûr eſt trop lent, trop pareſſeux, pour apprécier avec la même rapidité que l'ouïe, toutes les impreſſions qui lui vienent ; il retient trop long-temps la même ſaveur pour ſe préter rapidement, dans des temps meſurés, à d'autres ſenſations, ſoit ſimples, ſoit combinées, & pour en ſaiſir les raports & l'harmonie.

Mais, ſans nons arrêter à combatre une aſſertion hazardée, paſſons aux détails de l'art qui nous occupe, en parcourant avec ordre les différentes compoſitions des liqueurs de table.

Oleo-ſaccharum.

La plus ſimple des liqueurs, eſt l'*oleo-ſaccharum*, qui eſt compoſée d'eau, de ſucre, & du parfum de quelques goutes d'huile eſſentiele de girofle, de canelle, de citron, &c.

Hypocras.

C'eſt le plus ancien comme le plus célebre médecin connu, Hippocrate, qui a créé lla premiere liqueur aromatique, dont l'uſage a été adopté par preſque toutes les nations, & qu'on a toujours appelée *Hypocras*.

Cette liqueur n'étoit d'abord compoſée qu'avec le vin, la canelle & le miel; elle fut enſuite perfectionée par Alexis Piémontois, dont voici la formule ou recette.

Canelle, une once;

Gingembre, deux drachmes;

Clous de girofle, du poids de deux deniers;

Muſcade & galanga, du poids d'un denier chacun.

On réduit le tout en poudre qu'on fait infuſer dans une chopine de vin blanc ou rouge, & une chopine de vin de Malvoiſie. On fait enſuite réduire une livre de ſucre blanc en poudre, qu'on ajoute au mélange, après l'avoir fait diſſoudre dans une autre partie de vin. C'eſt la doſe pour faire un flacon de liqueur: ſi l'on en veut davantage, on augmente les ingrédiens en proportion.

Compoſition de M. de Mauhy.

Pour faire du bon *vin d'Hypocras*, il faut prendre du vin de Beaune ou de Mâcon; on y fait infuſer pour deux pintes de vin, deux grôs de canelle, un ſcrupule de girofle, & un ſcrupule de vanille, triturée avec quatre onces de ſucre. Au bout de cinq ou ſix jours d'infuſion, on filtre à la chauſſe, & l'on jete au fond de cette chauſſe, une demi-douzaine d'amandes ameres, légérement concaſſées. La liqueur étant filtrée clair-fin, on y ajoute par chaque pinte ſix goutes de teinture d'ambre, & on la tient bien bouchée.

Crême de fleurs d'orange.

Choiſiſſez quatre livres de fleurs d'orange, fraîchement cueillies, bien nouries, bien ſeches, ſurtout de celles qui paroiſſent ſur l'arbre au commencement de l'été, parce qu'elles ont beaucoup plus de parfum que celles d'autone.

Détachez avec précaution les feuilles ou pétales du calice; peſez-en deux livres; faites-les infuſer pendant deux heures, dans huit pintes d'eſprit de vin rectifié; coulez la liqueur au travers d'un tamis; mettez-la en réſerve dans un vaiſſeau que vous tiendrez bien bouché; jetez les pétales dans une cucurbite, avec quatre pintes d'eau de riviere; placez la cucurbite dans ſon bain-marie; couvrez-la de ſon chapiteau; ajoutez-y le récipient; lutez-en les jointures; placez le thermometre d'obſervation dans le bain, & lorſqu'il eſt monté au ſoixante-dix-huitieme degré, changez de récipient.

On verſe le premier produit dans le vaiſſeau qui contient l'eſprit qu'on a mis en réſerve; on augmente le feu; on continue la diſtillation juſqu'au degré de chaleur de l'eau bouillante, & on met ce dernier produit en réſerve, pour être rectifié dans une ſeconde opération.

La diſtillation étant finie, on démonte l'appareil; alors on commence la compoſition.

Pour la faire, on met dix-neuf livres de ſucre en pain, dans cinq pintes d'eau, dans l'une deſquelles on a préalablement foucté deux blancs d'œufs; ce ſucre étant fondu, on le fait clarifier en ralentiſſant le feu quand le liquide commence à bouillir, & obſervant de jeter peu à peu de l'eau froide ſur les bouillons, juſqu'à ce que toute l'écume ſoit montée, & qu'elle ſoit devenue blanche.

Lorſque le ſucre eſt cuit *au perlé* & refroidi, il doit produire neuf à dix pintes de ſirop; alors on y ajoute l'eſprit aromatique de fleurs d'orange; & ces deux liquides étant mêlés enſemble, on agite fortement le mélange; puis on le verſe dans de grôſſes bouteilles de verre qu'on tient bien bouchées; on laiſſe repoſer pendant deux ou trois jours, & on colle la liqueur avec deux ou trois blancs d'œufs, qu'on fouete dans un demi-ſetier d'eau de pluie.

Quand le marc s'eſt précipité au fond du vaiſſeau, on ſoutire avec un ſiphon, & on paſſe le dépôt au travers d'une petite chauſſe de drap. On mêle la liqueur qui en découle avec celle qui a été ſoutirée, puis on la met en réſerve dans de petites bouteilles, pour en uſer au beſoin.

Eau de fleur d'orange.

À l'égard des boutons de fleurs d'orange qu'on a réſervés, on en ſépare les étamines, on les met dans une chopine d'eau de riviere, puis on écraſe légérement les calices & les piſtils; on les jete dans une poêle avec cinq pintes d'eau qu'on échauſe, & qu'on entretient pendant trois heures, juſqu'au cinquantieme degré de chaleur.

Douze heures après cette opération, on jete le tout dans une cucurbite qu'on place dans ſon fourneau; on la couvre de ſon chapiteau; on lute les jointures; & on fait diſtiller au petit filet juſqu'à ce qu'on ait obtenu une pinte ou trois chopines d'*eau de fleur d'orange*, qu'on trouvera être encore d'une qualité ſupérieure, & qui ne ſera point imprégnée du même goût de vert que celle qu'on nous apporte de Graſſe ou des îles d'Hieres; parce que le degré de coction que nous avons fait ſubir aux boutons, avant de les ſoumettre à la diſtillation, ſert à les mûrir, & à faire évaporer la majeure partie de cette ſaveur déſagréable.

Seconde compoſition de crême de fleur d'orange.

Choiſiſſez quatre livres de fleurs d'orange, comme

il a été dit ci-deſſus ; ſéparez avec précaution les pétales & les étamines, des calices & des piſtils ; mettez ces derniers en réſerve, pour en faire l'uſage que nous dirons ci-après.

Cette opération étant finie, il faut jeter les pétales & les étamines dans une poêle, avec ſix pintes d'eau de riviere ; on place le vaiſſeau ſur le feu qu'on a préparé dans un fourneau ; on échaufe & on entretient le liquide pendant trois heures, au cinquantieme degré de chaleur. On retire le vaiſſeau du feu ; on l'expoſe pendant vingt-quatre heures à un air libre ; on coule le liquide au travers d'un tamis de crin ; puis on le met en réſerve, pour en faire uſage avec les calices, comme on le verra ci-après.

On jete ces fleurs dans la même quantité d'eau froide ; lorſqu'elles y ont ſéjourné pendant une heure, on coule de nouveau au travers d'un tamis ; on envelope la fleur dans un grôs linge, qu'on met ſous la preſſe, à l'effet d'en exprimer toute l'eau. On délaye enſuite ces fleurs dans huit pintes d'eſprit de vin rectifié ; on verſe le tout dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain-marie ; on la couvre de ſon chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on place le thermometre dans le bain ; on échaufe & on entretient le liquide pendant trois jours, à raiſon de quatorze heures par jour, au ſoixante-dixieme degré de chaleur ; & autant de fois que la liqueur ſe refroidit, on l'agite fortement avec une baguete qu'on introduit dans la cucurbite par le tuyau de cohobation.

Vingt-quatre heures après on démonte l'appareil ; on coule le liquide au travers d'un tamis plus ſerré que le précédent ; on met la liqueur en réſerve dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché ; on jete les fleurs dans la même cucurbite, avec quatre pintes d'eau de riviere ; on la place dans ſon bain-marie ; on la couvre de ſon chapiteau ; on ajuſte le récipient ; on lute les jointures, & on fait diſtiller juſqu'au degré de chaleur de l'eau bouillante.

On démonte le tout ; on verſe le produit dans le vaiſſeau qui contient la teinture : lorſqu'on veut procéder à la compoſition, on ſuit exactement la même méthode, & on fait clarifier la même quantité de ſucre qui a été preſcrite ci-deſſus.

Eau de fleurs d'orange.

À l'égard des calices & des piſtils qu'on avoit réſervés, on les écraſe légérement, & on les fait mûrir comme ci-devant ; on y ajoute le liquide qu'on avoit retiré des fleurs ; on fait diſtiller au petit filet, juſqu'à ce qu'on ait obtenu une pinte & demie d'*eau de fleurs d'orange* qu'on met en réſerve.

Élixir de propriété.

On choiſit une once de vanille du Mexique, dont les gouſſes ſoient longues d'environ ſix pouces, bien remplies, & de la couleur brune tirant un peu ſur le noir, brillante & graſſe, ſans être luiſante, d'une odeur ſuave, pénétrante & agréable.

On choiſit également deux onces d'écorces de canelle, qu'on appele *lettre rouge*, qui ſoient minces, de la couleur d'un brun rougeâtre, d'une odeur pénétrante, dont la ſaveur ſoit âcre, & piquant la langue quand on la mâche.

On pulvériſe ces deux ſubſtances enſemble, juſqu'à ce qu'elles ſoient réduites en poudre impalpable, puis on pulvériſe huit onces de ſucre blanc ; on jete le tout dans le même mortier, & on fait triturer en roulant pendant un quart d'heure avec le pilon.

Lorſque cette opération eſt finie, on fait clarifier neuf livres & demie de ſucre en pain, ſuivant la méthode ; & quand il eſt cuit *au perlé*, on retire le vaiſſeau du feu, puis environ dix minutes après, on délaye les poudres dans ce ſirop. Quand le liquide eſt totalement refroidi, on y mêle quatre pintes de teinture ſpiritueuſe de fleur d'orange, de la deuxieme compoſition, dans laquelle on a préalablement fait diſſoudre quatre ou cinq goutes d'eſſence d'ambre éthérée ; on verſe le tout dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché : on agite fortement cette liqueur, de deux en deux jours, juſqu'à ſix ou ſept repriſes différentes ; puis on la colle avec un blanc d'œuf qu'on ſouete dans un demi-ſetier d'eau de puits ; & lorſque le marc s'eſt totalement précipité au fond du vaiſſeau, on ſoutire avec un ſiphon de cryſtal, & on met la liqueur en réſerve pour en uſer au beſoin.

Quant au dépôt qui s'eſt précipité au fond du vaiſſeau, on le fait d'abord infuſer pendant trois ou quatre jours, dans trois chopines d'eſprit de vin commun ; puis on y ajoute trois chopines d'eau de riviere ; on agite fortement le tout enſemble ; on fait infuſer pendant huit jours ; on verſe le liquide dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain-marie ; on la couvre de ſon chapiteau ; on lute les jointures ; on ajuſte le récipient ; puis on fait diſtiller, & on laiſſe couler la liqueur juſqu'au degré de chaleur de l'eau bouillante. On démonte l'appareil ; enfin on met le produit en réſerve dans un vaiſſeau bien bouché, pour en faire uſage dans la compoſition de l'*eau de canelle*.

Fine orange.

La liqueur appelée *fine orange* doit être compoſée avec l'huile eſſentiele qui réſide dans les écorces d'orange, & qu'on retire d'abord par le moyen de l'infuſion de ces écorces, auxquelles on ajoute une partie de celle du citron dans l'eſprit de vin commun, d'où il réſulte une teinture qu'on ſoumet enſuite à la diſtillation. Pour cet effet, on choiſit vingt-deux ou vingt-quatre oranges de Portugal, qui ſoient bien fraîches, d'une belle couleur d'or, tirant plutôt ſur le rouge que ſur le jaûne pâle. On fait auſſi le choix de ſix citrons de Portugal

ou de Gênes, dont les écorces ſoient également fraîches, bien odorantes, d'une belle couleur citrine, brillante, claire, & qui ſoient plus épaiſſes que fines.

Lorſqu'on a fait un bon choix de ces fruits, on les eſſuie légérement, l'un après l'autre, avec une vieille ſerviete; puis on *zeſte*, en obſervant d'enlever l'écorce de ces fruits par petites lames minces, & qui ſoient aſſez déliées pour qu'il n'y reſte de blanc que le moins qu'il ſera poſſible.

On laiſſera tomber ces parties d'écorces ſur une aſſiete de faïence, qu'on place ſur une table devant ſoi; & à meſure qu'on aura dépouillé une demi-douzaine de fruits, on jétera les zeſts dans une cucurbite; on y verſera neuf pintes d'eſprit de vin commun; on la placera dans ſon bain-marie; on la couvrira de ſon chapiteau aveugle; on lutera la jointure; on mettra le thermometre dans le bain; on échauſera & on entretiendra ce liquide pendant trois jours, à raiſon de douze heures par jour, au ſoixante-dixieme degré de chaleur; & autant de fois que ce liquide ſe refroidit, on agite fortement avec une baguete qu'on introduit par le tuyau de cohobation.

Vingt-quatre heures après on démonte le vaiſſeau; on coule le liquide au travers d'un tamis de crin, & on met cette teinture en réſerve dans un vaiſſeau bien bouché.

On jete les mêmes écorces dans la cucurbite, avec ſix pintes d'eau de riviere; on la place dans ſon bain; on la couvre d'un chapiteau aveugle; on lute la jointure; on échauſe le liquide juſqu'au quarantieme degré; on laiſſe refroidir pendant vingt-quatre heures; on démonte le vaiſſeau; on coule le liquide comme ci-devant; on jete les écorces comme inutiles, & on mêle cette deuxieme teinture avec celle qu'on a miſe en réſerve; on laiſſe le mélange en diſſolution pendant quinze jours, puis on procede à la diſtillation comme il ſuit.

On verſe le mélange ſuſdit dans une cucurbite; on la place dans ſon bain; on la couvre d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient; on lute les jointures; on place le thermometre dans le bain; on met le feu au fourneau; on échauſe le liquide.

Quand la liqueur du thermometre eſt montée au ſoixante-quatorzieme degré de chaleur, on remarque que l'eſprit commence à couler goute à goute: alors on tient en main une caſetiere remplie d'eau froide qu'on verſe ſur la calote du chapiteau peu à peu, en proportion de ce que les goutes deviennent plus fréquentes, & juſqu'à ce qu'elles forment le filet; alors on remplit le réfrigérant qu'on a ſoin de rafraîchir autant de fois que l'eau devient tiede; & quand le filet eſt totalement établi, on remarque que la liqueur du thermometre eſt montée au ſoixante-quinzieme degré.

L'opération doit s'exécuter depuis ce terme, juſqu'au quatre-vingtieme degré de chaleur; puis on change de récipient, on laiſſe couler le ſurplus juſqu'au degré de l'eau bouillante; on démonte l'appareil, & on met ce dernier produit en réſerve, pour n'en faire uſage qu'après avoir été rectifié.

Lorſqu'on veut paſſer à la compoſition, on fait diſſoudre dix-neuf livres de ſucre en pain dans cinq pintes d'eau, dans l'une deſquelles on a foueté deux blancs d'œufs; puis on fait clarifier ſuivant les regles de l'art; & quand l'écume qui monte ſur la ſuperficie eſt blanche, on fait cuire le ſirop juſqu'au *fort boulet*; on retire le vaiſſeau du feu; on exprime & on paſſe au travers d'un tamis le ſuc de quinze oranges qu'on choiſit parmi celles qui ont été dépouillées de leur écorce; puis on le filtre au travers d'un papier, & on le mêle avec le ſirop qui a été préparé; on y ajoute deux pintes de bonne eau de méliſſe ſimple, en obſervant de verſer peu à peu, & d'agiter le liquide avec l'écumoire. Quand le tout eſt bien incorporé, on y fait entrer les huit pintes d'eſprit d'oranges; on agite fortement les deux liqueurs enſemble; on verſe le mélange dans de groſſes bouteilles de verre; on laiſſe repoſer pendant trois ou quatre jours, & on colle la liqueur avec deux blancs d'œufs qu'on foueté dans un demi-ſetier d'eau de puits: on agite encore; & lorſque le marc s'eſt précipité au fond du vaiſſeau, on ſoutire & on paſſe le dépôt comme ci-deſſus; puis on met la liqueur en réſerve pour en uſer au beſoin.

Orangeſſe, ou Ratafia d'orange.

Lorſqu'on aura fait choix de la même quantité & de la même qualité d'oranges que *pour la* liqueur *fine d'orange* ci-deſſus, on enlévera également les écorces de ces fruits par petites lames, pour qu'il n'y reſte que le moins de blanc qu'il ſera poſſible. On laiſſe tomber ces parties d'écorces dans une terrine de grès, qu'on a placée devant ſoi; & quand cette opération eſt finie, on met les oranges qui ont été dépouillées, en réſerve, pour en uſer comme ci-après; puis on place deux grandes terrines l'une à côté de l'autre, dans l'une deſquelles on verſe huit pintes d'eſprit de vin rectifié.

On prend les petites lames d'écorce, l'une après l'autre; on les ploie entre les deux pouces & les index; on exprime ſur l'eſprit de vin, de maniere à rompre toutes les petites cellules qui renferment les globules de l'huile eſſentiele qui réſide dans ces parties d'écorces. Lorſque chacune de ces lames a été exprimée, on la plonge en ligne perpendiculaire dans l'eſprit de vin, & on la jete dans la terrine qu'on a placée à côté de celle-ci.

Quand la totalité a été exprimée, on verſe l'eſprit de vin dans le vaiſſeau qui contient toutes les parties d'écorce; on laiſſe infuſer pendant deux heures; on place un tamis ſur la même terrine qui contenoit l'eſprit de vin; on jete le tout dans ce tamis, & on met la liqueur qui a paſſé au travers, dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché;

on jete les écorces dans une cucurbite, avec quatre pintes d'eau de riviere; on la place dans ſon bain-marie; on la couvre d'un chapiteau; on ajuſte le récipient; on lute les jointures; on place le thermometre, & on fait diſtiller en entretenant le feu, de maniere que l'opération ſe termine au ſoixante-dix-huitieme degré de chaleur.

On démonte l'appareil; on verſe le produit dans la teinture qu'on a miſe en réſerve, & on jete le ſurplus comme inutile; on fait enſuite clarifier dix-neuf livres de ſucre comme ci-deſſus; & lorſqu'il eſt cuit juſqu'à la même conſiſtance, on retire le vaiſſeau du feu, & pendant le temps que ce ſirop eſt à refroidir, on mouille & on tord fortement une ſerviete fine; on l'étend ſur une terrine; on l'atache avec une ficele qu'on paſſe à la circonférence de ce vaiſſeau; puis on coupe tranſverſalement & par moitié toutes les oranges qu'on avoit miſes en réſerve, & on place d'abord chacune de ces moitiés de fruits entre le pouce & l'index, la coupure en deſſous; on preſſe avec la main droite; on place ces mêmes écorces entre les deux paumes des mains, & on exprime en ſens contraire juſqu'à ce que tout le ſuc en ſoit ſorti, en obſervant toutefois de ranger la pulpe & les pepins dans un coin de la ſerviete; parce que l'une & l'autre partie communiqueroient à la liqueur une ſaveur amere & déſagréable.

Lorſque la totalité du ſuc de ces fruits eſt paſſée au travers de la ſerviete, on retire celle-ci; on mêle & on agite fortement ce ſuc d'oranges avec le ſirop; on ajoute enſuite l'eſprit aromatique; on agite encore; puis on verſe le mélange dans de groſſes bouteilles de verre; on laiſſe repoſer; on colle & on ſoutire cette liqueur comme ci-deſſus.

Il arive quelquefois qu'une partie du dépôt reſte ſur la ſuperficie de la liqueur: alors on agite le vaiſſeau de huit en huit jours, juſqu'à ce que la totalité de ce dépôt ſe ſoit précipitée.

Fine orange citronée.

Pour la compoſition de la liqueur appelée fine orange citronée, on choiſira quatorze oranges & huit citrons de la même qualité que ceux dont on a fait uſage ci-deſſus. On enlévera également les écorces de ces fruits, par petites lames, qu'on jétera à meſure dans une cucurbite; puis on y verſera neuf pintes d'eſprit de vin commun, à l'effet d'en retirer d'abord la teinture ſpiritueuſe qu'on coulera au travers d'un tamis.

On jétera les mêmes parties d'écorce dans la cucurbite, avec ſix pintes d'eau, pour en retirer la ſeconde teinture qu'on coule également au travers d'un tamis: on mêle ces deux teintures enſemble; & quinze jours après ce mélange, on procede à la diſtillation, pour laquelle on applique le même degré de chaleur que pour la fine orange.

On mettra en réſerve les oranges qui ont été dépouillées de leur écorce, pour en faire uſage comme ci-après; & quand on veut paſſer à la compoſition, on fait également clarifier & cuire au *fort boulet* la même quantité de ſucre qui a déja été déterminée; puis on y fait entrer deux pintes d'eau de méliſſe, avec les mêmes précautions, & lorſque ces deux liquides ont été réunis, on y jete le ſuc des oranges, qu'on a préalablement exprimé & fait paſſer au travers d'une ſerviete: on agite fortement le mélange; on ajoute les huit pintes d'eſprit de vin qu'on a retirées par le moyen de la diſtillation; on agite encore; & on fait éclaircir cette liqueur.

Orangeſſe acidulée.

Pour la compoſition de cette orangeſſe, on ſuivra en tous points les mêmes procédés qui ont été indiqués par la formule de l'orangeſſe ci-deſſus, faite par infuſion, à l'exception de ce qui ſuit; c'eſt-à-dire, qu'on fera entrer dans celle-ci la même quantité d'écorces de citrons que d'oranges, & l'on ajoutera ſeulement le ſuc de quatre citrons à celui qu'on aura exprimé de la totalité des oranges qui auront été dépouillées de leurs écorces.

On fait encore cuire dans l'eau de riviere, & confire au ſucre les parties d'écorce qu'on enleve de ces fruits, & qu'on appele *zeſts* de citrons, *zeſts* d'oranges.

Ces écorces étant confites, on les arange ſur des tamis; on les fait ſécher à l'étuve, on les met en réſerve dans une boîte qu'on tient bien fermée, pour en uſer au beſoin. On mange de ces écorces ſeches; on en compoſe auſſi différentes boiſſons.

Pour cet effet, on en réduit une demi-once groſſiérement en poudre, qu'on jete dans une pinte d'eau froide; on approche le vaiſſeau du feu; on l'échauſe ſans faire bouillir; on laiſſe repoſer, & on fait uſage de la liqueur, lorſqu'elle eſt encore chaude; ou bien on y fait fondre une once & demie de ſucre blanc, & on y ajoute le ſuc d'un bon citron.

Eau cordiale de Coladon.

M. Coladon, médecin à Geneve, qui exiſtoit encore au commencement de ce ſiecle, avoit inventé une *eau cordiale*, qui fut en très-grande vogue.

Cette liqueur étoit compoſée avec l'huile eſſentiele des écorces de citron, retirée par le moyen de l'expreſſion & diſſoute dans l'eſprit de vin rectifié, dans lequel il faiſoit entrer le ſucre clarifié avec l'eau de méliſſe ſimple.

Cette liqueur fut abandonée par la difficulté de ſe procurer des citrons aſſez mûrs, & aſſez fraîchement cueillis, pour que l'huile eſſentiele qui réſide dans les écorces, n'eût éprouvé aucun degré d'altération.

Mais elle a été depuis peu imitée & perfec-

Digitized by Google

tionée avec ſuccès, par M. du Buiſſon, qui nous en a donné les procédés ſuivans.

Eau cordiale de M. du Buiſſon.

M. du Buiſſon fit venir de Gênes des citrons bien mûrs, & bien conſervés. Alors il ajuſta ſur un ſupport un morceau de glace d'environ ſix pouces de diametre, incliné au deſſus d'un vaiſſeau rempli juſqu'aux deux tiers de ſa capacité d'eſprit de vin rectifié, & totalement dépouillé de ſon huile graſſe. Le morceau de glace doit être diſpoſé de maniere que ſa partie inférieure ſoit à fleur de l'eſprit de vin.

Quand tout cet appareil eſt ainſi arangé, on verſe quatre pintes d'eſprit de vin dans le vaiſſeau; on eſſuie légérement avec une ſerviete fine quarante de ces citrons; on enleve les écorces jaûnes par petites lames très-fines, qu'on laiſſe tomber ſur une aſſiete placée devant ſoi.

Lorſqu'on a dépouillé ainſi une demi-douzaine de ces fruits, on prend les petites lames d'écorce, l'une après l'autre; on les ploie à diverſes repriſes, entre le pouce & l'index; on exprime à une demi-ligne de diſtance de la glace, & de maniere à rompre toutes les petites cellules où eſt renfermée l'huile eſſentiele qui réſide dans ces parties d'écorce, qu'on jete enſuite comme inutiles.

On plonge de temps à autre le bout des doigts dans l'eſprit de vin, à l'effet de diſſoudre les particules huileuſes qui s'y atachent en exprimant; après quoi l'on verſe l'eſprit aromatique dans un vaiſſeau que l'on tient bien bouché; puis on agite le liquide, de temps en temps, pendant cinq ou ſix jours.

Lorſqu'on paſſe à la compoſition, on fait fondre neuf livres & demie de ſucre blanc, dans deux pintes d'eau de méliſſe bien limpide, & une chopine d'eau de riviere, dans laquelle on fouete un blanc d'œuf; puis on fait clarifier ſuivant les regles de l'art, & on fait réduire juſqu'à conſiſtance de ſirop, dont la quantité doit monter à environ cinq pintes & demie.

On exprimera le ſuc de ſix ou huit citrons, qu'on choiſira dans le nombre de ceux qui ont été dépouillés de leurs écorces; puis après l'avoir filtré au travers d'un papier *joſeph*, on le jétera dans le ſirop; on agitera fortement; & quatre heures après, on ajoutera l'eſprit aromatique de citrons, qu'on remuera encore fortement; & on verſera le mélange dans de grôſſes bouteilles de verre, qu'on tiendra bien bouchées: on laiſſera repoſer pendant huit jours; on collera, & on ſoutirera la liqueur comme il a été dit.

Mais comme cette liqueur conſtituoit dans des frais conſidérables, non ſeulement par raport à la plus grande quantité de fruits qu'on étoit obligé d'y faire entrer, mais encore par la perte qui réſultoit du grand nombre de ceux qui ſe gâtoient dans le tranſport, parce qu'ils avoient été cueillis mûrs, & que ceux qu'on envoie ordinairement ne ſe conſervent que parce qu'ils ont été cueillis étant encore verts; M. du Buiſſon imagina la compoſition ſuivante.

Eau cordiale de M. du Buiſſon. Seconde compoſition.

Dans une caiſſe de citrons d'Italie, on choiſit & on met à part les fruits qui paroiſſent plus mûrs; on les eſſuie légérement, & on préfere ceux qui ont l'odeur la plus ſuave: pour s'en aſſurer, on égratigne doucement avec l'ongle la ſuperficie de l'écorce jaûne; & lorſqu'on a fait un bon choix de trente citrons, on verſe huit pintes d'eſprit de vin rectifié, dans une terrine de grès ou de terre non verniſſée; puis on enleve les parties de l'écorce jaûne de ces fruits, comme il a déja été dit.

On prend enſuite ces parties d'écorces l'une après l'autre; on exprime ſur l'eſprit de vin; on les y plonge en ligne perpendiculaire, & on les jete dans une terrine qu'on a placée à côté de celle qui contient l'eſprit de vin.

Après cette opération, on verſe l'eſprit de vin ſur les écorces qui ont été exprimées; on laiſſe infuſer pendant une heure, le thermometre étant à vingt degrés au deſſus de la glace, & pendant deux heures, s'il eſt à ſix degrés au deſſous du tempéré; puis on coule le liquide au travers d'un tamis de crin; on le verſe dans un vaiſſeau; on le met en réſerve; on jete les écorces dans une cucurbite avec quatre pintes d'eau de riviere, & on fait diſtiller juſqu'au ſoixante-dix-huitieme degré.

On démonte l'appareil; on mêle le produit avec l'eſprit qui a été mis en réſerve; & lorſqu'on paſſe à la compoſition, on fait fondre dix-neuf livres de ſucre, dans trois ou quatre pintes d'eau de méliſſe ſimple, & une pinte d'eau de riviere, dans laquelle on a foueté deux blancs d'œufs. On fait clarifier ſuivant les regles de l'art; & la quantité de ſucre doit produire au moins dix pintes de ſirop.

On exprime le ſuc de douze ou quarorze citrons, qu'on choiſit dans le nombre de ceux qui ont été dépouillés de leur écorce; on le filtre à travers le papier *joſeph*, & on le jete dans le ſirop; on agite fortement; & quatre heures après, on y ajoute l'eſprit aromatique de citrons; on agite encore; puis on verſe le mélange dans de grôſſes bouteilles.

On laiſſe repoſer pendant huit jours; on colle comme il a été dit; & lorſque la liqueur eſt éclaircie, on ſoutire avec un ſiphon; on paſſe le dépôt à la chauſſe, & on met le tout en réſerve, pour n'en faire uſage que ſix mois après.

Eau divine. Premiere compoſition de M. Baumé.

Prenez eſprit de vin rectifié, quatre pintes.

Huile eſſentiele de citron & de bergamote, de chaque deux grôs.

Eau de fleurs d'oranges, huit onces.

Mettez tous ces ingrédiens dans oo bain-marie d'étain, & faites diſtiller à one chaleur inférieure à celle de l'eau bouillante, pour en tirer tout le ſpiritueux. D'autre part faites diſſoudre à froid quatre livres de ſucre dans huit pintes d'eau; ajoutez-y l'eſprit de vin aromatique ci-deſſus; mêlez le tout enſemble; conſervez ce mélange dans des bouteilles bien bouchées, & filtrez-le quelque-temps après.

Seconde compoſition de M. du Buiſſon.

On choiſit trente citrons d'Italie ou de Portugal, dont les écorces ſoient plus épaiſſes que fines, d'une odeur pénétrante, agréable; on enleve les écorces par petites lames très-minces, qu'on laiſſe tomber ſur une aſſiete de faïence; & lorſqu'on a dépouillé une demi-douzaine de fruits, on jete les parties d'écorce dans une cucurbite.

Quand cette opération eſt finie, on verſe neuf pintes d'eſprit de vin commun, dans la même cucurbite; on la place dans ſon bain-marie; on la couvre d'un chapiteau aveugle; on lute la jointure; on place le thermometre dans le bain; on échauſe & on entretient le liquide pendant trois jours, à raiſon de douze heures par jour, an ſoixante-dixieme degré de chaleur.

Chaque fois que le liquide ſe refroidit, on agite fortement avec une baguete qu'on introdnit par le tuyao de cohobation.

Vingt-quatre heores après, on démonte l'appareil; on coule le liquide au travers d'un tamis de crin, & on met cette teinture en réſerve dans on vaiſſeau qu'on tient bien bouché; puis on jete les mêmes parties d'écorce dans la cucurbite, avec ſix pintes d'eau de pluie ou de riviere. On la place encore dans ſon bain; oo la couvre d'un chapiteau aveugle; on lute la jointure; on échauſe le liquide juſqu'au cinquantieme degré de chaleur, & on laiſſe refroidir pendant vingt-qoatre heures. On démonte le vaiſſeau; on coule le liquide comme ci-devant; on rejete les écorces comme inotiles; on mêle cette deuxieme teinture avec celle qu'on a miſe en réſerve; on agite ces deux liqueurs; on laiſſe le mélange pendant quinze jours; enfin on fait diſtiller, comme il a été dit ci-deſſus.

Lorſqu'on veut paſſer à la compoſition, on fait fondre dix-neuf livres de ſucre blanc dans cinq pintes d'eau limpide, dans nne deſquelles on fouete deux blancs d'œufs; on fait clarifier ſuivant les regles de l'art; & quand l'écume eſt blanche, on fait cuire le ſirop juſqu'au *fort boulet*.

On retire le vaiſſeau du feu, & on y ajoute deux pintes d'eau de fleurs d'orange double, bien limpide, en obſervant de verſer peu à peu, & d'agiter le liquide avec l'écumoire. On ajoute encore le ſuc de huit citrons qu'on exprime, & qu'on filtre comme il a été dit; quand le tout eſt refroidi, on y fait entrer l'eſprit de citron.

On agite fortement le mélange; on laiſſe repoſer pendant trois ou quatre jours; on colle avec deux blancs d'œufs qu'on fouete dans un demi-ſetier d'eau de pluie: lorſque le marc s'eſt précipité au fond du vaiſſeau, on ſoutire; on paſſe le dépôt à la chauſſe; puis on mêle le tout, & oo met la liqueur en réſerve.

On fait encore une autre eſpece d'eau divine, qui doit être d'autant plus ſalubre, que cette liqueur contient la totalité de l'eſprit recteur qui réſide dans les écorces jaûnes du citron.

Eau divine. Autre compoſition.

Pour compoſer cette eau divine, on choiſit trente citrons de la même qnalité de ceux dont on a fait uſage ci-deſſus. On verſe huit pintes d'eſprit de vin rectifié dans une terrine de grès; on enleve par petites lames fines l'écorce jaûne de ce fruit; on prend enſuite ces parties d'écorce, l'une après l'autre; on exprime ſur l'eſprit de vin, & on ſuit en tous points les mêmes procédés que pour l'eau cordiale; puis on fait fondre, clarifier & cuire *au fort boulet*, dix-neuf livres de ſucre blanc.

On retire le vaiſſeau du feu; on y verſe avec la même précaution, deux pintes d'eau de fleurs d'orange double, bien limpide; on ajoute le ſuc de huit citrons & l'eſprit aromatiqoe; on verſe la liqueur dans de grôſſes bouteilles de verre, & on fait éclaircir comme ci-devant.

Crême des Barbades.

On apportoit autrefois de l'*île des Barbades*, une liqueur qui tiroit ſon nom de cette île, où on la fabriquoit. Mais ſon extrême cherté, & plus encore la violence de l'eſprit ardent du ſucre, qui en faiſoit la baſe, jointe à la force brûlante de ſes aromates, quoiqoe déguiſée ſous une apparence de fleurs d'orange, ont pu la faire négliger. Cependant on a publié différens eſſais. & plusieurs procédés pour l'imiter.

Nous ne citerons à cet égard, que les deux recettes indiquées par M. do Buiſſon, qui eſt toujours le maître & le guide le plus ſûr, dont nous ne voulons pas nous écarter dans tout ce qu'il a écrit d'après une expérience longue & raiſonée, ſor ſon art *de diſtillateur liquoriſte*.

Lorſqu'on veot compoſer la liqueur appelée *crême des Barbades*, on choiſit d'abord vingt citrons d'Italie, & huit moyens cédrats, dont les écorces ſoient plus épaiſſes que fines, d'une odeur pénétrante, agréable; on enleve ces écorces par petites lames très-minces, qn'on laiſſe tomber ſur une aſſiete de faïence; & lorſqo'on a dépouillé une demi-douzaine de ces fruits, on jete les parties d'écorce daos une cucurbite.

Quand cette opération eſt finie, on verſe neuf pintes d'eſprit de vin commun dans la même cucurbite; on la place dans ſon bain-marie; on la couvre d'un chapiteau aveugle; on lute la jointure;

Digitized by Google

on aſſujétit le thermometre dans le bain ; puis on échauſe & on entretient ce liquide pendant trois jours, à raiſon de douze heures par jour, au ſoixante-dixieme degré de chaleur ; & chaque fois que le liquide ſe refroidit, on agite fortement avec une baguete qu'on introduit par le tuyau de cohobation.

On démonte l'appareil ; on coule le liquide au travers d'un tamis de crin ; & on met cette premiere teinture dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché ; on jete les mêmes écorces dans la cucurbite, avec ſix pintes d'eau de riviere ; on la couvre de ſon chapiteau aveugle ; on échauſe encore ce liquide jusqu'au cinquantieme degré ; on laiſſe refroidir pendant vingt-quatre heures.

On démonte le vaiſſeau ; on coule comme ci-devant ; on rejete les écorces comme inutiles, & on mêle cette ſeconde teinture avec celle qui a été miſe en réſerve ; on agite encore le vaiſſeau ; on laiſſe en diſſolution pendant quinze jours ; puis on procede à la diſtillation comme il ſuit.

On verſe le mélange dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain-marie ; on la couvre d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient ; on lute les jointures ; on aſſujétit le thermometre dans le bain ; puis on échauſe le liquide.

Quand la liqueur commence à couler goute à goute, on verſe peu à peu de l'eau froide ſur la calote du chapiteau, à meſure que les goutes deviennent plus fréquentes, & juſqu'à ce qu'elles forment le filet : alors on remplit le réfrigérant, qu'on a ſoin de rafraîchir autant de fois que l'eau devient tiede.

Cette opération doit s'exécuter depuis le ſoixante-quinzieme juſqu'au quatre-vingtieme degré de chaleur. On change le récipient, & on laiſſe couler juſqu'au degré de l'eau bouillante ; on démonte l'appareil, & on met le dernier produit en réſerve, pour n'en faire uſage qu'après avoir été rectifié dans une autre opération.

Lorſqu'on paſſe au mélange & à la compoſition, on fait clarifier dix-neuf livres de ſucre, ſuivant les regles de l'art ; & lorſque l'écume qui monte eſt blanche, on fait cuire le ſirop *au fort boulet*.

On retire le vaiſſeau du feu ; on y verſe peu à peu deux pintes de bonne eau de méliſſe ſimple ; on exprime ; on filtre ; on ajoute le ſuc de huit ou dix citrons, & quand tout eſt bien refroidi, on y fait entrer l'eſprit aromatique de ces fruits ; on agite le mélange ; on laiſſe repoſer pendant trois ou quatre jours ; puis on colle avec le blanc d'œuf ; & lorſque le marc s'eſt précipité au fond du vaiſſeau, on ſoutire ; on paſſe le dépôt à la chauſſe, & on met la liqueur en réſerve pour en uſer au beſoin.

Crême des Barbades. Seconde compoſition.

Lorſqu'on voudra ſe procurer la même quantité de fruits qui doivent entrer dans la liqueur que nous allons traiter, on prendra d'autant plus de précaution, que les huiles eſſentieles qu'on en retire par le moyen de l'expreſſion, conſervent le goût naturel des fruits. S'il arivoit que l'écorce de quelques-uns de ceux dont on auroit fait choix, eût un goût de vert ou de ſauvageon, tel qu'il ſe fait ſentir aſſez communément ; il communiqueroit une ſaveur déſagréable à la liqueur : ainſi, pour éviter de tomber dans cet inconvénient, & pour s'aſſurer de la bonté de l'huile eſſentiele du fruit ; on détache légérement avec l'ongle une particule de l'épiderme de chacun de ces fruits, & on ne fait uſage que de ceux qui ont l'odeur ſuave, pénétrante, agréable.

Quand on a fait un bon choix, on verſe huit pintes d'eſprit de vin rectifié dans une terrine de grès ; on enleve par petites lames très-fines, l'écorce jaûne de ces fruits, comme ci-deſſus ; on prend enſuite ces parties d'écoree, l'une après l'autre ; on les place entre le pouce & l'index ; on les exprime ſur l'eſprit de vin ; on les y plonge en ligne perpendiculaire ; & on les jete dans une terrine qu'on a placée à côté de celle qui contient l'eſprit de vin.

Après cette opération, on verſe le même eſprit de vin ſur les écorces qui ont été exprimées ; on laiſſe infuſer pendant une heure, ſi le thermometre eſt à vingt degrés au deſſus de la glace, & pendant deux heures, s'il eſt à ſix degrés au deſſous du tempéré ; puis on coule le liquide au travers d'un tamis ; on le met en réſerve dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché ; on jete les écorces dans une cucurbite avec quatre pintes d'eau ; on fait diſtiller juſqu'au ſoixante-dix-huitieme degré ; on démonte l'appareil, & on verſe le produit avec l'eſprit qui a été mis en réſerve.

Lorſqu'on paſſe à la compoſition, on ſuit exactement les mêmes procédés que ci-devant.

Eau de bergamote.

Pour faire cette liqueur, on aura des bergamotes ; on détachera légérement avec l'ongle une particule de l'épiderme de l'écorce, & on ne fera uſage que de celles qui donneront une odeur ſuave & agréable. Quand on a fait un bon choix, on enleve par petites lames très-minces l'écorce jaûne, de quatorze ou quinze bergamotes, ainſi que celle de ſept ou huit oranges ; & lorſqu'on a dépouillé une demi-douzaine de ces fruits, on jete les parties d'écorce dans une cucurbite ; après quoi l'on y verſe neuf pintes d'eſprit de vin commun : on la poſe dans ſon bain-marie ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on place le thermometre dans le bain ; puis on échauſe & on entretient le liquide pendant trois jours, à raiſon de douze heures par jour, juſqu'au ſoixante-dixieme degré de chaleur ; & à chaque fois que la liqueur ſe refroidit, on agite fortement avec une baguete qu'on introduit par le tuyau de cohobation.

Vingt-

Digitized by Google

Vingt-quatre heures après, on démonte le vaiſſeau ; on coule le liquide au travers d'un tamis, & on met cette premiere teinture en réſerve ; puis on jete les mêmes parties d'écorce dans la cucurbite, avec quatre pintes d'eau de riviere ; on échauſe encore ce liquide juſqu'au cinquantieme degré ; on laiſſe refroidir pendant vingt-quatre heures.

On démonte l'appareil, & on coule comme ci-devant ; on rejete les écorces comme inutiles, & on mêle cette ſeconde teinture avec celle qui a été réſervée ; on agite le vaiſſeau ; on laiſſe en diſſolution pendant quinze jours, & on procede à la diſtillation, comme il ſuit.

On verſe le mélange dans une cucurbite ; on la place dans ſon bain ; on la couvre d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient ; on lute les jointures ; on place le thermometre, puis on échauſe le liquide ; & lorſqu'il commence à couler, on verſe de l'eau froide ſur la calote du chapiteau, à meſure que les goutes deviennent plus fréquentes, & juſqu'à ce qu'elles forment le filet ; alors on remplit le réfrigérant, qu'on a ſoin de rafraîchir autant de fois que l'eau devient tiede.

Cette diſtillation doit s'opérer depuis le ſoixante-quinzieme, juſques & compris le quatre-vingtieme degré de chaleur, après lequel on change de récipient, & on laiſſe couler ce qui diſtille juſqu'au degré de l'eau bouillante ; on démonte le tout, & on met ce dernier produit en réſerve, pour n'en faire uſage qu'après avoir été rectifié dans une ſeconde opération.

Lorſqu'on paſſe à la compoſition, on fait clarifier dix-neuf livres de ſucre, ſuivant les regles de l'art ; & quand l'écume qui monte eſt blanche, & que le ſirop eſt cuit *au liſſé*, on retire le vaiſſeau du feu ; puis on exprime & on filtre tout le ſuc des oranges qui ont été dépouillées ; on le jete dans le ſirop ; on agite fortement ; on ajoute l'eſprit aromatique mis en réſerve ; on agite encore ; on verſe le mélange dans un vaiſſeau ; on laiſſe repoſer trois ou quatre jours ; on colle enſuite avec le blanc d'œufs ; & lorſque le marc s'eſt précipité, on ſoutire ; on paſſe le dépôt à la chauſſe, & on met la liqueur en réſerve.

Eau de bergamote. Seconde compoſition.

Lorſqu'on a fait choix de la même quantité de bergamotes & d'oranges qui ſont entrées dans la premiere compoſition, on verſe huit pintes d'eſprit de vin rectifié, dans une terrine de grès ; puis on enleve, par petites lames, l'écorce jaune de ces fruits ; on prend enſuite les parties d'écorce l'une après l'autre ; on les exprime ſur l'eſprit de vin ; on les y plonge en ligne perpendiculaire, & on les jete dans une terrine qu'on a placée à côté de celle de l'eſprit de vin.

Quand cette opération eſt finie, on verſe le même eſprit de vin ſur les écorces qui ont été exprimées ; on laiſſe infuſer pendant une heure, ſi le thermometre eſt à vingt degrés au deſſus de la glace, ou bien pendant deux heures, s'il eſt à ſix degrés au deſſous du tempéré.

On coule enſuite le liquide au travers d'un tamis ; on le met en réſerve ; on jete les écorces dans une cucurbite, avec quatre pintes d'eau ; puis on fait diſtiller juſqu'au ſoixante-dix-ſeptieme degré.

On démonte le tout ; on mêle le produit avec l'eſprit de vin qui a été mis en réſerve ; puis on paſſe à la compoſition de la liqueur, comme il a été dit ci-devant.

Eau de limete.

On appele *lime* ou *bigarade*, une petite orange aigre, qui vient en abondance aux îles d'Hieres, & ſur les côtes de Provence.

Pour faire l'eau de *limete*, on fait choix de deux ou trois bergamotes, & de vingt-deux ou vingt-quatre oranges bigarades, dont les écorces ſoient les plus jaûnes, & le ſuc le moins aigre ; on enleve les écorces par petites lames très-fines, qu'on laiſſe tomber ſur une aſſiete de faïence.

Lorſqu'on a dépouillé une certaine quantité de ces fruits, on jete les parties d'écorce dans une cucurbite ; après quoi l'on verſe neuf pintes d'eſprit de vin commun dans la cucurbite ; on la place dans ſon bain-marie ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on place le thermometre dans le bain, puis on échauſe ; & on entretient ce liquide pendant trois jours, à raiſon de douze heures par jour, juſqu'à ce que le mercure ſoit monté juſqu'au ſoixante-dixieme degré de chaleur ; & chaque fois que le liquide ſe refroidit, on agite fortement avec une baguete qu'on introduit par le tuyau de cohobation.

Vingt-quatre heures après, on démonte le vaiſſeau, on coule la liqueur au travers d'un tamis, & on met cette teinture en réſerve : on jete les mêmes parties d'écorce dans la cucurbite avec ſix pintes d'eau de riviere ; on échauſe encore ce liquide juſqu'au cinquantieme degré ; on laiſſe refroidir pendant vingt-quatre heures ; on démonte l'appareil, & on coule comme ci-devant.

On rejete les écorces comme inutiles, & on mêle cette ſeconde teinture avec celle qui a été miſe en réſerve ; on agite le vaiſſeau ; on laiſſe en diſſolution pendant quinze jours ; puis on procede à la diſtillation ſuivant la méthode preſcrite : je dis en diſſolution, parce que la quantité d'eau qui entre dans cette teinture, diſſout les ſels âcres qui réſident dans le fruit, & s'en charge de telle ſorte que ces corps hétérogenes ſe retrouvent & font partie du réſidu, lorſque la diſtillation s'opere ſuivant les regles de l'art.

Quand on veut paſſer à la compoſition de cette liqueur, on fait clarifier dix-neuf livres de ſucre ; & quand l'écume qui monte eſt devenue blanche, & que le ſirop a été cuit *au liſſé*, on retire le vaiſſeau du feu ; puis on exprime & on filtre le

ſuc de douze oranges bigarades, qu'on choiſit dans le nombre de celles qui ont été dépouillées de leurs écorces ; on le jete dans le ſirop qui a été préparé, & qu'on agite fortement avec ce ſuc.

On ajoute enſuite l'eſprit aromatique ; on agite encore, & l'on verſe le mélange dans un vaiſſeau.

On laiſſe repoſer ; on colle avec le blanc d'œuf ; & lorſque la liqueur eſt bien limpide, on ſoutire avec un ſiphon ; on paſſe au travers de la chauſſe de drap le dépôt qui s'eſt précipité au fond du vaiſſeau, & on met le tout en réſerve, pour en uſer au beſoin.

Eau de Bigarade.

On fait choix de la qualité & de la quantité des mêmes fruits qui ont compoſé l'eau de limete ; on verſe huit pintes d'eſprit de vin rectifié dans une terrine de grès ; on eſſuie les fruits avec une ſerviete fine ; puis on enleve leur écorce jaûne par petites lames.

Quand on a ainſi dépouillé cinq ou ſix fruits, on place les parties d'écorce l'une après l'autre, entre le pouce & l'index, & on exprime ſur l'eſprit de vin, en les ployant de maniere à rompre toutes les petites cellules qui renferment les globules d'huile eſſentiele ; on les y plonge en ligne perpendiculaire.

On jete enſuite ces écorces dans une terrine placée à côté de celle de l'eſprit de vin. Après quoi on verſe le même eſprit de vin ſur les écorces qui ont été exprimées.

On laiſſe infuſer pendant une heure & demie, ſi le thermometre eſt à vingt degrés au deſſus de la glace, & pendant deux heures, quand il eſt à ſix degrés au deſſous du tempéré. Puis on coule le liquide au travers d'un tamis ; on le met en réſerve ; on jete les écorces dans une cucurbite, avec quatre pintes d'eau, & on fait diſtiller juſqu'au ſoixante-dix-huitieme degré.

On démonte l'appareil ; on mêle le produit avec l'eſprit qui a été mis en réſerve ; puis on paſſe à la compoſition, telle que celle de l'*eau de limete*.

Eau de cédrat.

L'odeur & la ſaveur de l'écorce de citron, paroiſſent ſe confondre avec celles du *cédrat* ; c'eſt pourquoi on fait paſſer ſouvent le premier de ces fruits pour l'autre, parce qu'il eſt beaucoup moins rare & moins cher. Cependant le parfum du cédrat a plus de fineſſe & de douceur que celui du citron, & les connoiſſeurs ne s'y trompent point.

Pour faire l'eau *de cédrat*, on doit faire choix de douze ou quatorze grôs cédrats, dont l'écorce ſoit bien fraîche, plus épaiſſe que fine, d'une belle couleur jaûne & vive.

On enleve les écorces par petites lames fines ; on les jete dans une cucurbite. Quand cette opération eſt finie, on verſe neuf pintes d'eſprit de vin commun dans la même cucurbite ; on la place dans ſon bain-marie ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on aſſujétit le thermometre dans le bain ; on échaufe & on entretient le liquide pendant trois jours, à raiſon de douze heures par jour, juſqu'au ſoixante-dixieme degré de chaleur ; & autant de fois que le liquide ſe refroidit, on agite fortement avec une baguete qu'on introduit par le tuyau de cohobation : on laiſſe refroidir vingt-quatre heures.

Ce terme étant expiré, on démonte le vaiſſeau ; on coule le liquide au travers d'un tamis, & on met cette teinture en réſerve ; puis on jete les écorces dans la même cucurbite, avec quatre pintes d'eau de riviere ; on la couvre de ſon chapiteau aveugle ; on échaufe juſqu'au cinquantieme degré ; on laiſſe encore refroidir pendant vingt-quatre heures.

On démonte l'appareil ; on coule le liquide comme ci-devant ; on rejete les écorces comme inutiles ; puis on mêle la ſeconde teinture avec celle qu'on a miſe en réſerve ; on agite le vaiſſeau ; on laiſſe en diſſolution pendant quinze jours, & on procede à la diſtillation.

Quand on paſſe à la compoſition, on fait clarifier dix-neuf livres de ſucre blanc, ſuivant les regles de l'art. Quand l'écume qui monte ſur la ſuperficie du ſirop eſt blanche, on fait cuire juſqu'à conſiſtance *du fort boulet* ; puis on retire le vaiſſeau du feu ; on y verſe peu à peu une pinte de bonne eau de méliſſe, & une chopine d'eau de fleurs d'orange, qui n'ait point le goût de vert ; car cette ſaveur gâteroit tout.

On exprime ; on filtre ; & on ajoute le ſuc de huit citrons d'Italie. Quand tout eſt bien refroidi, on verſe cinq ou ſix goutes d'eſſence d'ambre dans l'eſprit aromatique ; on agite fortement le vaiſſeau ; on mêle cet eſprit avec le ſirop ; on verſe dans des bouteilles qu'on laiſſe repoſer pendant trois ou quatre jours ; on colle avec le blanc d'œuf ; & lorſque le marc s'eſt précipité, on ſoutire ; on paſſe le dépôt, & on met la liqueur en réſerve, pour n'en uſer que ſix mois après.

Eau de cédrat. Seconde compoſition.

Quand on a fait choix de la même quantité de cédrats que dans la formule ci-deſſus, on verſe huit pintes d'eſprit de vin rectifié dans une terrine de grès ; on enleve par petites lames l'écorce jaûne de ce fruit, de maniere qu'il n'y reſte aucune particule de blanc ; puis on exprime ſur l'eſprit de vin, comme il a déja été dit ; on y plonge l'écorce en ligne perpendiculaire, à l'effet d'en détacher les particules huileuſes qui ſeroient reſtées ſur ſa ſuperficie ; on la jete enſuite dans un autre vaiſſeau qu'on a placé à côté de celui de l'eſprit de vin ; & après cette opération, on verſe l'eſprit de vin ſur les écorces qui ont

été exprimées ; on laiſſe infuſer pendant deux heures, ſi le thermometre eſt à vingt degrés au deſſus de la glace ; & pendant trois heures, s'il eſt à ſix degrés au deſſous du tempéré.

On coule le liquide au travers d'un tamis ; on le met en réſerve ; on jete les écorces dans une cucurbite, avec quatre pintes d'eau ; on fait diſtiller juſqu'au ſoixante-dix-huitieme degré ; on démonte le tout ; on verſe le produit avec l'eſprit de vin qui a été mis en réſerve ; & lorſqu'on paſſe à la compoſition, on ſuit les mêmes procédés que ci-deſſus.

Du Parfait-amour.

Cette liqueur, dont toute la célébrité n'eſt due qu'au nom & à la couleur que Solmini lui a donnée, ne differe de l'eau de cédrat, que par ſa couleur rouge de cochenille.

Ainſi, quand on veut convertir les deux liqueurs de cédrats dont on vient de donner la compoſition, en celle du *parfait-amour*, on fait réduire deux onces de cochenille grôſſiérement en poudre ; on la jete dans l'eſprit aromatique qui a été préparé comme ci-devant. On laiſſe infuſer pendant ſept ou huit jours, & on agite le vaiſſeau deux ou trois fois par jour ; on laiſſe repoſer ; on ſoutire cette premiere teinture par inclinaiſon ; puis on verſe trois chopines d'eau de méliſſe, & une chopine d'eau de fleurs d'orange ſur le marc de la cochenille.

On laiſſe encore infuſer pendant deux ou trois jours ; on agite également ce liquide ; on fait clarifier & cuire *au fort boulet* la même quantité de ſucre que pour l'eau de cédrat.

On retire le vaiſſeau du feu ; on verſe peu à peu cette ſeconde teinture avec le marc de la cochenille dans le ſirop ; on ajoute enſuite la même quantité de ſuc de citrons.

On agite le liquide ; & quand le ſirop eſt totalement refroidi, on le mêle avec l'eſprit aromatique de cédrat ; on agite fortement le mélange. On laiſſe repoſer pendant trois ou quatre jours ; on colle ſeulement avec un blanc d'œuf, qu'on fouete dans un demi-ſetier d'eau de puits.

Si l'on veut colorer l'eau de cédrat de la ſeconde compoſition ; on ajoute à la cochenille une pierre de tourneſol, parce que ſa couleur bleue empêche la liqueur de jaunir.

Eau d'Or.

On fait diſtiller, après quatre jours d'infuſion, trois pintes d'eau-de-vie, quatre citrons, deux grôs de canelle, autant de coriandre. On fait un ſirop avec trois pintes d'eau & deux livres & un quart de ſucre ; on y mêle les trois pintes d'eſprit diſtillé ; on colore encore avec le caramel ; on y mêle, après que la liqueur eſt filtrée, quelques feuilles d'or batu.

Eau de Bouquet.

Faites infuſer dans huit pintes d'eau-de-vie deux grôs de girofle, une demi-once de bois de Rhodes, & diſtillez après huit jours d'infuſion, pour retirer ſix pintes d'eſprit ; ajoutez-y un demi-grôs d'eſſence de jaſmin de Provence, & un ſcrupule de vanille broyés avec un peu de ſucre, dans lequel, tandis qu'il bout, on jétera une demi-once d'iris de Florence : mêlez le tout dans le vaſe ; ajoutez au beſoin trois à quatre goutes d'eſſence d'ambre, & filtrez après huit jours de mélange.

Eau d'Ardele ou de Chambery.

Faites infuſer pendant quatre à cinq jours un grôs de girofle, & quatre grôs de macis concaſſés dans huit pintes d'eau-de-vie ; on tirera par la diſtillation huit pintes & demi-ſetier de liqueur ; ou ſi l'on veut une liqueur plus forte en eſprit, on ne tirera que ſix pintes, & l'on mettra pour le premier produit un ſirop fait de ſix pintes d'eau & ſix livres de caſſonade ; & pour le ſecond, un ſirop fait de quatre pintes d'eau & cinq livres de ſucre. Cette liqueur ſe colore en rouge avec la cochenille & l'alun, broyés à partie égale, & infuſés dans très-peu d'eau qui ſe verſe à la volonté de l'artiſte avant la filtration.

Eau cordiale des ſix Fruits aromatiques, de du Buiſſon.

Cette liqueur a été imaginée par M. du Buiſſon, à l'imitation de celle des ſept graines, & du ratafia des quatre fruits rouges. Voici le procédé qu'il enſeigne pour compoſer l'*eau cordiale des ſix fruits aromatiques*.

Choiſiſſez	cédrats	4
	citrons	6
	oranges	6
	bergamotes	2
	bigarades	2
	poncire	1

Enlevez l'écorce jaûne par petites lames fines ; jetez-les dans une cucurbite ; & verſez neuf pintes d'eſprit de vin commun.

On place la cucurbite dans ſon bain-marie ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on plonge le thermometre dans le bain ; puis on échaufe & on entretient le liquide pendant trois jours, à raiſon de douze heures par jour, juſqu'au ſoixante-dixieme degré de chaleur ; & chaque fois que le liquide ſe refroidit, on agite comme il a été dit ; on laiſſe refroidir pendant vingt-quatre heures.

Ce terme expiré, on démonte le vaiſſeau ; on

coule le liquide au travers d'un tamis, & on met cette teinture en réſerve; puis on jete les écorces dans la même cucurbite avec ſix pintes d'eau de riviere; on la couvre de ſon chapiteau aveugle; on échaufe juſqu'au cinquantieme degré; on laiſſe refroidir.

On démonte l'appareil; on coule le liquide comme ci-devant; on rejete les écorces; on mêle cette teinture avec celle qui a été miſe en réſerve; on laiſſe en diſſolution pendant quinze jours; puis on fait diſtiller comme il ſuit.

On verſe le mélange dans une cucurbite; on la place dans ſon bain-marie; on la couvre d'un chapiteau, armé de ſon réfrigérant; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient; puis on échaufe le liquide.

Lorſque la liqueur commence à couler, on verſe de l'eau froide ſur la calote du chapiteau, à meſure que les goutes deviennent plus fréquentes, & juſqu'à ce qu'elles forment le filet; on remplit le réfrigérant, qu'on a ſoin de rafraîchir autant de fois que l'eau devient tiede.

Cette diſtillation, qui commence au ſoixante-quinzieme degré, doit s'exécuter depuis ce terme juſqu'au quatre-vingtieme degré de chaleur, après lequel on change de récipient; on laiſſe couler juſqu'au degré de l'eau bouillante; on met ce dernier produit en réſerve, pour n'en faire uſage qu'après avoir été rectifié dans une ſeconde opération.

Quand on paſſe à la compoſition, on exprime & on filtre le ſuc des oranges & des citrons qui ont été dépouillés de leur écorce; on le mêle avec le ſirop; & pour le ſurplus, on ſuit les mêmes procédés que nous avons donnés ci-deſſus.

Eau cordiale des ſix Fruits aromatiques. Seconde compoſition.

Lorſqu'on a fait un bon choix de la même quantité de fruits, on eſſuie la ſuperficie avec une ſerviete fine; on verſe huit pintes d'eſprit de vin rectifié dans un vaiſſeau; puis on enleve les parties d'écorce jaûne; on les exprime entre le pouce & l'index; on les plonge dans l'eſprit de vin; puis on les fait infuſer.

On met le liquide en réſerve; on jete les écorces dans une cucurbite avec quatre pintes d'eau de riviere; on fait diſtiller juſqu'au ſoixante-dix-huitieme degré de chaleur; on démonte l'appareil; on mêle le produit avec l'eſprit qui a été mis en réſerve; on rejete les écorces, & on ſuit les mêmes procédés que pour la premiere compoſition.

Du Scubac.

La liqueur de *ſcubac* a été imaginée par les Irlandois, qui faiſoient d'abord infuſer la fleur du ſafran dans une décoction d'orge; & lorſqu'ils avoient obtenu la teinture de cette fleur, ils y faiſoient fondre du ſucre, y ajoutoient enſuite de l'eſprit de vin, & buvoient cette liqueur ſans aucune autre préparation.

Mais lorſqu'on veut préparer convenablement le *ſcubac*, on choiſit douze onces de fleurs de ſafran du Gâtinois, d'une belle couleur rougeâtre, & d'une odeur balſamique agréable.

On jete ces fleurs dans une poêle à confiture, avec quatre ou cinq pintes d'eau de riviere.

On place le vaiſſeau ſur un fourneau; on échaufe; on entretient le liquide pendant trois ou quatre heures dans le ſoixantieme degré de chaleur; on verſe le tout dans un clayon, qu'on a préalablement placé ſur une terrine non verniſſée.

On laiſſe couler la liqueur juſqu'à ce qu'il ne tombe plus rien; puis on jete les fleurs de ſafran dans le même vaiſſeau avec trois pintes d'eau, à l'effet d'en tirer une ſeconde teinture qu'on échaufe & qu'on fait couler comme ci-deſſus: on en retire encore une troiſieme teinture avec trois pintes d'eau qu'on verſe dans le même vaiſſeau.

Lorſque ces fleurs ſont bien égoutées, on les jete dans une cucurbite avec neuf pintes d'eſprit de vin commun; on tire la teinture au clair; on jete le marc dans la même cucurbite avec quatre pintes d'eau; on la place dans ſon bain-marie; on la couvre de ſon chapiteau aveugle; on lute la jointure; on entretient le liquide pendant quarante-huit heures, au ſoixante-dixieme degré du thermometre de Réaumur.

On démonte la calote; on place le chapiteau armé de ſon réfrigérant; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient; on lute les jointures; on fait diſtiller ſuivant les regles de l'art, juſqu'au degré de chaleur de l'eau bouillante; on démonte le tout; on met l'eſprit en réſerve; puis on paſſe à la compoſition.

Pour cet effet, on caſſe vingt-une livres de ſucre par morceaux; on le jete dans une poêle, avec cinq ou ſix pintes de la teinture de ſafran, dans l'une deſquelles on a préalablement fouetté trois blancs d'œufs. On fait clarifier; & en proportion de l'ébullition & du gonflement du ſirop, on y jete peu à peu de la teinture de ſafran qu'on a encore en réſerve.

Quand la clarification eſt finie, on verſe ce qui reſte de teinture, & on fait cuire juſqu'à conſiſtance de ſirop; alors on retire le vaiſſeau du feu; on laiſſe refroidir; puis on fait diſſoudre ſept ou huit goutes d'eſſence d'ambre dans l'eſprit de ſafran qu'on a mis en réſerve, auquel on ajoute une chopine d'eſprit tiré des tiges d'angélique.

On verſe le tout dans le vaiſſeau qui contient le ſirop; on agite fortement le mélange; on laiſſe repoſer trois ou quatre jours; on colle avec trois blancs d'œufs qu'on fonete dans un demi-ſetier d'eau de puits.

Quand la liqueur s'eſt éclaircie, on ſoutire avec un ſiphon; on met le marc en réſerve, pour en faire uſage comme il ſuit.

Dans une ſeconde opération, quand on a retiré, par le moyen de la diſtillation, l'eſprit aromatique des filamens de ſafran comme ci-deſſus, on verſe cet eſprit ſur le marc qu'on a mis en réſerve; on agite fortement pendant trois ou quatre jours; on

Digitized by Google

laiſſe repoſer ; on ſoutire ; on paſſe à la chauſſe ce qui s'eſt précipité au fond du vaiſſeau ; puis on le mêle avec le ſirop de ſafran qui a été préparé pour la ſeconde opération.

Par ces différens procédés, on voit clairement que l'on a extrait tous les principes de la fleur du ſafran, & la liqueur qui en réſulte eſt d'autant plus agréable, que par le moyen employé à l'effet d'en retirer la teinture, on fait évaporer le ſel volatil de cette fleur, qui eſt d'une âcreté conſidérable.

Eau d'Angélique.

Quoique les ſemences & les racines d'angélique fourniſſent une plus grande quantité d'huile eſſentiele que ſes tiges, M. du Buiſſon recomande avec raiſon de préférer celles-ci pour l'uſage des liqueurs, & en particulier pour la compoſition de l'*eau d'angélique*, d'autant qu'elles donnent moins d'huile graſſe, & que leur ſaveur eſt moins âcre.

Il faut donc choiſir des tiges d'angélique qui ſoient bien nouries, & bien mûres ; on les monde de leurs petites branches & des feuilles ; on en coupe une livre & demie par morceaux, auxquels on ajoute quatre onces de baies de genievre récentes.

On jete le tout avec neuf pintes d'eſprit de vin commun, & ſix pintes d'eau de riviere, dans une cucurbite d'étain ; on la place dans ſon bain-marie ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on aſſujétit le thermometre dans le bain ; on échaufe ; on entretient le liquide pendant trois jours, à raiſon de douze heures par jour, au ſoixante-dixieme degré de chaleur ; & toutes les fois que la liqueur ſe refroidit, on agite fortement avec une baguete qu'on introduit par le tuyau de cohobation.

On laiſſe refroidir pendant vingt-quatre heures : après ce terme, on démonte la calote ; on couvre la cucurbite d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le réeipient ; on lute les jointures ; on procede à la diſtillation ſuivant les regles de l'art ; & quand la liqueur du thermometre eſt montée juſqu'au quatre-vingt-unieme degré, on change de réeipient, & on laiſſe couler juſqu'au degré de l'eau bouillante.

On met ce dernier produit en réſerve, pour n'en faire uſage qu'après avoir été rectifié dans une ſeconde opération ; puis on jete quatre ou cinq goutes d'eſſence d'ambre dans l'eſprit d'angélique ; on agite, & on le met en réſerve, pour n'en faire uſage que trois ou quatre mois après ſa diſtillation : ou bien on verſe cet eſprit dans la même cucurbite ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute bien hermétiquement la jointure ; on échaufe, & on entretient ce liquide pendant trois ou quatre jours dans le même degré de chaleur que pour l'infuſion.

Quand on veut paſſer à la compoſition, on fait clarifier dix-neuf livres de ſucre ſuivant la méthode indiquée ; & lorſque l'écume qui monte eſt blanche, on retire le vaiſſeau du feu. Cette quantité de ſucre doit produire dix ou onze pintes de liquide : lorſqu'il eſt bien refroidi, on verſe l'eſprit aromatique dans le même vaiſſeau ; on agite fortement le mélange ; on le met enſuite dans de grôſſes bouteilles de verre, ou dans une cruche qu'on tient bien bouchée ; on laiſſe repoſer pendant trois ou quatre jours ; puis on colle avec deux blancs d'œufs qu'on fouete dans un demi-ſetier d'eau de puits ; on ſoutire ; on paſſe le dépôt par la chauſſe de drap ; on met la liqueur en réſerve pour s'en ſervir au beſoin.

Eau d'Angélique. Seconde compoſition.

On choiſit des tiges d'angélique comme ci-deſſus ; on en coupe une livre & demie par morceaux, qu'on jete dans une baſſine ou poêle à confiture, avec ſix pintes d'eau de riviere ; on place le vaiſſeau ſur le feu, on échaufe & on entretient le liquide pendant deux heures, au ſoixante-dix-huitieme degré de chaleur.

On retire le vaiſſeau du feu ; on laiſſe refroidir pendant douze heures ; on coule le liquide qu'on jete comme inutile ; puis on laiſſe bien reſſuyer les tiges, & on les jete dans une cucurbite avec huit pintes d'eſprit de vin rectifié.

On la place dans ſon bain ; on la couvre d'un chapiteau aveugle, & on fait infuſer pendant trois jours au même degré de chaleur que ci-devant.

La liqueur étant bien refroidie, on coule au travers d'un tamis, & on jete ces morceaux d'angélique dans une cucurbite avec quatre pintes d'eau ; on fait diſtiller juſqu'au ſoixante-dix-huitieme degré : on mêle ce dernier produit avec le premier ; on y ajoute quatre ou cinq goutes d'eſſence d'ambre ; & pour le ſurplus, on ſuit exactement les mêmes procédés que pour la premiere compoſition.

Eau de Genievre.

On choiſit les baies de genievre les plus noires & les plus fraîches ; ce qui ſe diſtingue aiſément par la forme des graines, quand leur épiderme eſt bien tendu.

Lorſqu'on a fait un bon choix de ces baies, on en jete deux livres dans l'eau froide ; on les lave en les frotant dans les mains ; on les eſſuie avec une ſerviete ; on les écraſe dans un mortier de marbre, & on délaye cette eſpece de pâte avec deux pintes d'eau de riviere ; on jete ce liquide dans une cucurbite avec quatre onces de tiges d'angélique, qu'on a coupées par morceaux, & ſur leſquelles on verſe neuf pintes d'eſprit de vin commun.

On couvre la cucurbite de ſon chapiteau aveugle, & on fait infuſer pendant quarante-huit heures, au ſoixante-dixieme degré de chaleur ; puis on démonte la calote ; on couvre la cucurbite d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le réeipient ; on fait diſtiller juſqu'au degré de chaleur de l'eau bouillante ; on démonte l'appareil ; on nétoie le vaiſſeau ; on y verſe le

produit avec ſix pintes d'eau ; on le couvre d'un chapiteau aveugle, & on échauſe comme ci-devant.

On démonte la calote ; on couvre la cucurbite d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient ; on lute les jointures ; on aſſujétit le thermometre dans le bain, & on procede à la rectification.

Quand la liqueur du thermometre eſt montée juſqu'au quatre-vingt-unieme degré, on change le récipient ; on laiſſe couler juſqu'au degré de l'eau bouillante ; on met ce dernier produit en réſerve, pour n'en faire uſage qu'après avoir été rectifié dans une ſeconde opération.

Quand on veut paſſer à la compoſition, on fait clarifier dix-neuf livres de ſucre, ſuivant la méthode ; lorſque l'écume qui monte eſt blanche, on retire le vaiſſeau du feu : cette quantité de ſucre doit produire onze pintes de liquide ; & lorſque ce ſirop eſt bien refroidi, on verſe l'eſprit aromatique dans le même vaiſſeau ; on agite fortement le mélange ; on laiſſe repoſer pendant trois ou quatre jours ; puis on fait éclaircir cette liqueur.

Eau de Genievre. Seconde compoſition.

Quand on a fait un bon choix de la même quantité & de la même qualité de fruits que ci-deſſus, on les jete dans une baſſine avec ſix pintes d'eau de riviere ; on place le vaiſſeau ſur le feu ; on échauſe, & on entretient le liquide pendant deux heures, au ſoixante-douzieme degré de chaleur.

On retire le vaiſſeau du feu ; on laiſſe refroidir pendant vingt-quatre heures ; on coule le liquide, qu'on rejete comme inutile ; puis on laiſſe reſſuyer le fruit ; on le jete dans une cucurbite avec neuf pintes d'eau-de-vie rectifiée ; on la place dans le bain ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure, & on fait infuſer pendant trois jours au ſoixante-dixieme degré.

On démonte le vaiſſeau ; on coule le liquide, & on met cette teinture en réſerve ; puis on jete les fruits dans la même cucurbite avec quatre pintes d'eau : on fait diſtiller juſqu'au quatre-vingt-troiſieme degré ; on mêle le produit avec la teinture qui a été miſe en réſerve ; pour le ſurplus on ſuit exactement les mêmes procédés que pour la premiere compoſition.

Ratafia de Genievre. Troiſieme compoſition.

Lorſqu'on a fait choix de la même quantité de genievre & d'angélique que ci-deſſus, on jete ces ſubſtances dans une baſſine avec ſix pintes d'eau ; on met le vaiſſeau ſur le feu ; on échauſe le liquide juſqu'au ſoixante-douzieme degré ; on retire du feu ; on laiſſe refroidir ; puis on coule la liqueur, & on laiſſe bien égouter le fruit.

On fait clarifier dix-neuf livres de ſucre ; on retire du feu le vaiſſeau, & on y jete ſon fruit.

Ce ſirop doit être cuit *au petit liſſé*, & cette quantité de ſucre doit produire douze pintes de ſirop : vingt-quatre heures après, on remet le vaiſſeau ſur le feu ; on échauſe comme ci-devant : on répete trois fois cette opération ; on laiſſe refroidir ; on mêle la liqueur avec neuf pintes d'eau-de-vie rectifiée ; on agite le mélange, de maniere à ne pas écraſer le fruit ; on verſe le tout dans de groſſes bouteilles ou cruches, & quatre jours après on coule la liqueur au travers d'un tamis ; puis on fait éclaircir ſuivant la méthode ordinaire.

La plupart de ceux qui fabriquent l'eau ou le ratafia de genievre, écraſent ſes baies, ou ils les font infuſer entieres dans l'eau, dans l'eau-de-vie, & ils y ajoutent le giroſle, la canelle, &c. Quoique ces eſpeces de ratafias puiſſent avoir des propriétés particulieres, M. du Buiſſon a cru devoir employer des moyens différens, & ſubſtituer l'angélique aux autres ingrédiens qu'on fait ordinairement entrer dans cette liqueur ; étant perſuadé qu'on ne doit aſſocier aucune ſubſtance aromatique dans une liqueur caractériſée, qu'autant que celle qu'on y fait entrer en moindre quantité, peut ſervir à relever l'odeur & la ſaveur de celle qui doit dominer, ſans préjudicier aux propriétés attribuées à chacune d'elles.

Du Maraſquin.

La liqueur appelée *maraſquin*, eſt compoſée avec une eſpece de ceriſes ſauvages, qui ne croiſſent que dans la Dalmatie. Ce fruit eſt aromatique, & le goût de ſon amande eſt à peu près ſemblable à celui de nos avelines ; c'eſt du moins le ſentiment d'un ſavant Piémontois qui étoit attaché au ſervice de ſa majeſté le feu roi de Sardaigne, & qui a réſidé fort long-temps à Veniſe & à Zara, où il apprit que la néceſſité avoit d'abord fait naître l'idée de convertir ce fruit en vin, en eau-de-vie, puis en la liqueur appelée *maraſquin*.

On ne recueille ces fruits que quand ils ont atteint la parfaite maturité : on les monde de leurs queues ; on écraſe fruits & amandes, qu'on jete dans une cuve deſtinée à les faire fermenter ; on délaye enſuite avec le jus de ce fruit, autant de livres de miel blanc, qu'on a écraſé de quintaux de ceriſes ; puis on le jete dans la cuve ; on foule ; & quand le liquide a éprouvé le même degré de fermentation qu'on fait ſubir au raiſin, on le verſe dans de grands alambics, au fond deſquels on a préalablement placé une grille conſtruite en deux parties qu'on adapte l'une à côté de l'autre, & dont les mailles ſont aſſez ſerrées pour que le marc ne ſe précipite pas au fond du vaiſſeau qu'on couvre d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant, & on procede à la diſtillation ſuivant les regles de l'art.

Six mois ou un an rectifie cette liqueur au bain-marie ; on répete cette opération autant de fois qu'on eſtime devoir le faire, c'eſt-à-dire, juſqu'à ce que l'eſprit ſoit dépouillé de tout corps hétéro-

gene; ce qu'on reconoît à l'odeur & à la ſaveur agréables de cette liqueur.

On fait fondre du ſucre blanc dans une ſuffiſante quantité d'eau ſimple; on le mêle avec l'eſprit, & on laiſſe vieillir le mélange.

Cette liqueur ne peut s'exécuter en France, par l'impoſſibilité de ſe procurer la même qualité de fruits; mais on peut y ſubſtituer d'autres ſubſtances analogues à l'odeur & à la ſaveur du *maraſquin*, telles que la fleur de pêcher, & le noyau de ceriſe. Voici les procédés de M. du Buiſſon.

Premiere compoſition du Maraſquin de France.

Choiſiſſez deux livres de fleurs de pêcher fraîchement cueillies; ſéparez-en les pétales; & les étamines, que vous jéterez dans une cucurbite avec cinq pintes d'eſprit de vin commun; écraſez groſſiérement les calices & les piſtils; mettez-les dans une petite baſſine avec deux pintes d'eau de riviere; échaufez & entretenez ce liquide pendant une heure au quatre-vingtieme degré de chaleur.

Retirez le vaiſſeau du feu, & laiſſez-le refroidir à un air libre: jetez enſuite le tout dans la même cucurbite placée dans ſon bain-marie; couvrez-la de ſon chapiteau aveugle; lutez la jointure; chaufez & entretenez la liqueur pendant trois jours, à raiſon de douze heures par jour, au ſoixante-onzieme degré.

Il faut procéder à la diſtillation ſuivant les regles de l'art; & quand la liqueur du thermometre eſt montée juſqu'au quatre-vingt-unieme degré, changer de récipient & laiſſer couler la liqueur juſqu'au degré de l'eau bouillante; puis démonter l'appareil & mettre en réſerve le dernier produit, pour n'en faire uſage que dans une ſeconde opération.

Nétoyez le vaiſſeau; verſez le premier produit avec deux pintes d'eau; placez-le dans ſon bain; couvrez-le d'un chapiteau aveugle; lutez la jointure; échaufez au ſoixante-onzieme degré, & laiſſez le liquide en digeſtion auſſi long-temps que pour l'infuſion.

Quand tout eſt refroidi, on démonte la calote; on couvre la cucurbite d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient; on procede à la rectification.

Cette opération, qui commence au ſoixante-quatorzieme degré, doit s'effectuer depuis ce terme juſqu'au ſoixante-dix-neuvieme. Alors on met le produit en réſerve, pour en faire uſage comme il ſera dit ci-après.

On change de récipient; on laiſſe couler juſqu'au degré de l'eau bouillante; on démonte l'appareil; on verſe ce dernier produit avec celui de la premiere diſtillation.

Seconde opération.

Lorſque les ceriſes furent dans leur parfaite maturité, dit M. du Buiſſon, je choiſis trois livres de leurs plus grôs noyaux; je les jetai dans une terrine de grès avec une pinte d'eau; je les frotai les uns contre les autres avec la paume des mains, à l'effet de les dépouiller d'une pellicule qui eſt fort adhérente au bois, & lorſque l'eau fut ſalie par cette pellicule, je la renouvelai autant de fois qu'il fut néceſſaire.

Quand ces noyaux furent totalement mondés, je les mis dans des clayons, & les fis ſécher en les expoſant à l'ardeur du ſoleil, juſqu'à ce que la peau, qui ſert d'envelope aux amandes qu'ils renferment, ne donnât plus de ſaveur quelconque.

Les noyaux étant bien deſſéchés, j'écraſai grôſſiérement bois & amandes, que je jetai dans une cucurbite avec quatre pintes d'eſprit de vin rectifié; je la couvris d'un chapiteau aveugle; je lutai la jointure, & je fis infuſer pendant quarante-huit heures au même degré de chaleur que ci-deſſus; je laiſſai repoſer pendant deux jours; je tirai au clair par inclinaiſon, & je mis cette teinture de noyau en réſerve pour en faire l'uſage que je dirai en ſon temps; je verſai quatre pintes d'eau-de-vie rectifiée, ſur le marc qui étoit reſté dans la cucurbite; je la plaçai dans ſon bain, & la couvris de ſon chapiteau aveugle; je lutai la jointure, & je laiſſai infuſer pendant quatre jours au même degré de chaleur; j'obſervai d'agiter avec une baguete autant de fois que le liquide ſe refroidit.

Je laiſſai repoſer pendant vingt-quatre heures; je tirai également par inclinaiſon, & mêlai cette ſeconde teinture avec l'eſprit de fleurs de pêcher que j'avois mis en réſerve; je verſai deux pintes d'eau de riviere ſur le marc qui étoit reſté dans la cucurbite; je l'agitai fortement de temps à autre avec une cuillere de bois; je coulai au travers d'un tamis; je jetai le marc comme inutile, & mis le liquide en réſerve pour en faire uſage comme ci-après. Ceux qui font conſiſter le mérite d'une liqueur plutôt dans ſa couleur blanche que dans ſa ſaveur, feront diſtiller cette ſeconde teinture, au lieu de la ſoutirer par inclinaiſon.

Je verſai tout l'eſprit aromatique que j'avois réſervé, dans une cucurbite que je plaçai dans ſon bain; je la couvris d'un chapiteau aveugle; je lutai bien hermétiquement la jointure, & je fis circuler pendant quatre jours, en obſervant d'entretenir le liquide au ſoixante-dixieme degré de chaleur. Pendant que cette opération s'effectuoit, je fis clarifier dix-huit livres de ſucre ſuivant la méthode ordinaire: quand l'écume qui monte fut blanche, & que le ſirop fut cuit, je tirai le vaiſſeau du feu; je laiſſai bien refroidir, & j'y verſai les deux pintes de teinture laiteuſe provenante des noyaux de ceriſe, que j'avois miſe en

réſerve ; j'ajoutai enſuite l'eſprit aromatique qui avoit circulé pendant quatre jours.

J'agitai fortement le mélange, & le verſai dans de grôſſes bouteilles de verre que je tins bien bouchées ; je laiſſai repoſer pendant huit jours ; en obſervant d'agiter le vaiſſeau une ou deux fois par jour ; je collai & laiſſai éclaircir ; je fourirai ; paſſai le dépôt à la chauſſe, & je mêlai le tout enſemble.

Si on exécute ces procédés avec la même exactitude ; on trouvera que l'odeur & la ſaveur de ce *maraſquin artificiel* ſont auſſi agréables que celles du maraſquin qui a été fabriqué avec les ceriſes de la Dalmatie. Quant aux propriétés qu'on pouroit attribuer à l'une ou à l'autre de ces liqueurs, je crois être ſuffiſamment autoriſé à conclure que les principes de la fleur du pêcher & de la ſeconde teinture des noyaux de ceriſes, ſont au moins auſſi ſalubres que ceux qui compoſent la liqueur appelée *maraſquin de Zara*, dont l'odeur & la ſaveur agréables ne proviennent que de la peau & des amandes de ces différentes eſpeces de ceriſes. À l'égard de l'eſprit ardent qu'on tire de ce fruit, il ne peut ſoutenir la comparaiſon avec notre eſprit de vin, qu'après avoir été artiſtement rectifié.

Quant à la premiere teinture plus amere, que nous avons tirée des noyaux de ceriſes, & qui a été miſe en réſerve, on clarifiera ſept ou huit livres de ſucre ſuivant la méthode ordinaire ; & lorſqu'il ſera cuit *au liſſé*, on retirera le vaiſſeau du feu ; on laiſſera refroidir, & l'on y verſera cette teinture ; on agitera le mélange ; on le mettra dans un vaiſſeau, & on fera éclaircir comme il a été dit.

Roſſoli.

Mettez dans un alambic des roſes muſquées, du jaſmin d'Eſpagne, de la fleur d'orange, un peu de canelle & de giroſle ; mettez de l'eau ; après vingt-quatre heures d'infuſion, diſtillez, & tirez tout ce qui paſſera d'aromatique ; mêlez-y un bon tiers en poids d'eſprit de vin, & ſix onces de ſucre par pinte. On colore cette liqueur en cramoiſi.

Eau de Noyaux de ceriſes.

On peſe trois livres de noyaux de ceriſes préparés & deſſéchés ; on les écraſe ; on les jete avec huit pintes d'eau-de-vie rectifiée dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on aſſujétit le thermometre dans le bain ; on échauſe, & on entretient le liquide pendant ſix jours, à raiſon de douze heures par jour, au 70e degré de chaleur.

Autant de fois que la liqueur ſe refroidit, on agite fortement avec une baguete qu'on introduit par le tuyau de la cucurbite ; on laiſſe repoſer pendant trois ou quatre jours ; on ſoutire par inclinaiſon ; on met cette teinture en réſerve, & on jete deux pintes & demie d'eau de riviere ſur le marc qui eſt reſté dans la cucurbite.

On agite fortement avec une cuillere de bois ; puis on fait clarifier & cuire *au fort boulet* dix-huit livres de ſucre ; & lorſque ce ſirop eſt refroidi, on coule la teinture au travers d'un tamis ; on rejete le marc comme inutile.

On verſe cette liqueur laiteuſe dans le vaiſſeau ; & lorſqu'elle eſt bien incorporée avec le ſirop, on ajoute la teinture ſpiritueuſe qu'on a miſe en réſerve ; on agite le tout enſemble ; on verſe la liqueur dans de grôſſes bouteilles de verre, & on la fait éclaircir ſuivant la méthode ordinaire.

Eau de Noyaux d'abricots.

Il y a beaucoup de petites recettes domeſtiques pour faire l'eau de noyaux d'abricots ; mais il faut s'en raporter à cet égard, comme dans tous les produits de l'art du diſtillateur liquoriſte, à M. du Buiſſon qui raiſone ſi bien toutes ſes opérations. Voici ſes procédés.

Ils conſiſtent d'abord à faire un bon choix de vingt onces d'amandes d'abricots bien nouries : on les jete dans l'eau bouillante ; on agite avec l'écumoire, juſqu'à ce que la peau s'enleve en preſſant l'amande entre les doigts : alors on retire le vaiſſeau du feu ; on coule le liquide ; on jete les amandes dans l'eau froide, & on les monde de leur écorce ; puis on les fait ſécher, ſoit à l'étuve, ſoit en les expoſant à l'ardeur du ſoleil, juſqu'à ce qu'elles ſoient câſſantes.

On les écraſe grôſſiérement dans un mortier de marbre, & on les jete, avec neuf pintes d'eau-de-vie rectifiée, dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain-marie ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; puis on échauſe & on entretient le liquide pendant ſix à ſept jours, à raiſon de douze heures par jour, au 70e degré de chaleur ; & chaque fois que la liqueur ſe refroidit, on agite fortement avec une baguete qu'on introduit dans le vaiſſeau diſtillatoire.

On laiſſe repoſer pendant deux ou trois jours ; on démonte le vaiſſeau ; on ſoutire par inclinaiſon, & on jete deux pintes & demie d'eau de riviere ſur le marc qu'on laiſſe encore infuſer pendant trois ou quatre heures, en obſervant d'agiter de temps à autre : on coule enſuite au travers d'un tamis ; on rejete le marc comme inutile, & on verſe la liqueur laiteuſe avec l'eſprit de noyaux qui a été mis en réſerve.

Quand on veut paſſer à la compoſition, on fait clarifier dix-huit livres de ſucre : lorſque l'écume qui monte eſt blanche, on fait cuire juſqu'à conſiſtance du *fort boulet* ; puis on retire le vaiſſeau du feu.

On le laiſſe refroidir ; on y verſe une chopine de bonne eau de fleurs d'orange ; on agite, & on verſe enſuite l'eſprit aromatique ; on agite encore

fortement

fortement, & on met le mélange dans de groſſes bouteilles de verre.

On laiſſe repoſer trois ou quatre jours ; puis on colle ; on ſoutire, & on paſſe à la chauſſe tout le dépôt qui s'eſt précipité au fond des vaiſſeaux.

Ceux qui veulent économiſer, font entrer dans la compoſition de leur eau de noyau, une eſpece d'amande qui vient de Proveuce, dont l'amertume eſt âcre, & beaucoup moins agréable que celle des amandes d'abricots.

Eau de Noyaux de pêches.

Nous avons rejeté le bois des noyaux d'abricots, parce qu'il communiquoit un goût déſagréable à la liqueur ; nous admétons, au contraire, l'uſage de celui des noyaux de pêches, parce que la teinture qu'on tire du bois de ces noyaux eſt non ſeulement plus huileuſe ; mais on remarque auſſi, quand on jete dans l'eau-de-vie rectifiée ces noyaux ſortans du fruit, que la teinture donne l'odeur & la ſaveur agréables de ce fruit & de la vanille. Or, comme de ces principes balſamiques dépendent tout l'agrément & la majeure partie des propriétés de cette liqueur ; pour mieux extraire ces principes, on verſe deux pintes d'eau-de-vie rectifiée dans une bouteille de quatre pintes, dont le goulot ſoit aſſez large pour laiſſer paſſer les noyaux, & dans laquelle on a ſoin de les jeter ſitôt qu'on les tire des pêches.

Lorſque ce vaiſſeau eſt rempli, on verſe la même quantité d'eau-de-vie rectifiée dans une autre bouteille, qu'on remplit également de noyaux de pêches, & ainſi de ſuite, juſqu'à ce qu'on ait le nombre ſuffiſant pour la quantité qu'on veut faire de liqueur ; puis on laiſſe infuſer juſqu'à ce que l'eau-de-vie ſe ſoit chargée de l'huile eſſentiele des noyaux.

Quand on veut accélérer l'opération de l'infuſion, on jete le tout dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain-marie ; on lute la jointure ; on échaufe, & on entretient le liquide pendant cinq ou ſix jours, au 70e degré de chaleur, & on agite autant de fois que la liqueur ſe refroidit ; puis on laiſſe repoſer ; on démonte le vaiſſeau ; on ſoutire par inclinaiſon, & on verſe ſur le marc autant de chopines d'eau de riviere, qu'on avoit de bouteilles remplies de noyaux & d'eau-de-vie.

On fait encore infuſer pendant cinq ou ſix heures ; on coule la liqueur au travers d'un tamis ; on rejete les noyaux comme inutiles ; on verſe le dernier produit avec la teinture, & on y fait infuſer une quantité ſuffiſante de vanille qu'on a préalablement coupée par morceaux.

Quand on veut paſſer à la compoſition, on fait clarifier autant de livres & demie de ſucre qu'on a de pintes de teinture ; & lorſque l'écume eſt blanche, on fait cuire *au fort boulet* ; on retire le vaiſſeau du feu ; on laiſſe refroidir ; on mêle le tout enſemble, & pour le ſurplus, comme il a été dit.

On fait encore, & par les mêmes procédés, de l'*eau de noyaux* avec toutes les eſpeces de *noyaux de prunes* ; mais comme ces noyaux, par leurs qualités, ſont bien inférieurs à ceux dont nous avons fait uſage, on ne doit y avoir recours, que dans le cas où on ſeroit dans l'impoſſibilité de s'en procurer d'autres.

Eau de Canelle & Cinnamomum.

Toute la différence entre l'eau de canelle & le *cinnamomum*, conſiſte dans la plus grande quantité d'aromates qu'on fait entrer dans la liqueur appelée *cinnamomum*, du nom que les anciens donnoient à la canelle.

L'eau-de-vie & l'eſprit de vin diſſolvent en grande quantité le principe réſineux de la canelle ; mais ils en exprimeut en même temps un ſel âcre & déſagréable au goût ; ce qui a engagé M. du Buiſſon à leur préférer le diſſolvant de l'eau ſimple, & à établir ſon procédé de la maniere ſuivante.

On fait choix de deux livres de canelle de l'île de Ceïlan, qu'on appele communément *la lettre rouge*, dont les écorces ſont minces, odorantes, piquant la langue lorſqu'on mâche cette écorce ; on la câſſe par morceaux ; on la met dans un mortier de fonte ; on y ajoute quatre onces de ſel marin ; on l'aroſe avec un peu d'eau de riviere, & on la réduit groſſiérement en poudre.

On la jete avec ſept pintes d'eau dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain, & que l'on couvre de ſon chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on échaufe, & on entretient le liquide pendant quarante-huit heures au ſoixante-douzieme degré de chaleur ; puis on démonte la calote ; on tire la cucurbite de ſon bain ; on la place ſur un ſourneau ; on la couvre d'un chapiteau armé d'un réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient, & on fait diſtiller à feu ouvert.

Quand on a obtenu quatre pintes de liqueur, on change de récipient ; on met le premier produit en réſerve ; on verſe quatre autres pintes d'eau chaude dans la cucurbite par le tuyau de cohobation, & on continue la diſtillation juſqu'à ce qu'on ait encore obtenu la même quantité de liqueur.

On met ſéparément ce ſecond produit en réſerve ; on démonte l'appareil ; on replace la cucurbite dans ſon bain, & on verſe neuf pintes d'eſprit de vin commun ſur le réſidu ; on la recouvre de ſon chapiteau aveugle ; on fait infuſer comme ci-devant ; puis on démonte la calote à laquelle on ſubſtitue un chapiteau armé de ſon réfrigérant.

On ajuſte la ſerpentine avec le récipient ; on lute les jointures ; on place le thermometre dans le bain, & on procede à la diſtillation, qui doit s'exécuter depuis le ſoixante-quatorzieme juſqu'au ſoixante-dix-neuvieme degré. Quand on a obtenu huit pintes d'eſprit, on change de récipient ; on laiſſe couler juſqu'au degré de l'eau bouillante ; on démonte l'appareil, & on met ce dernier produit en réſerve

pour n'en faire uſage qu'après avoir été rectifié dans une ſeconde opération.

Si l'on exécute ces différens procédés avec la même exactitude, on obtiendra, 1°. une eau très-pénétrante, laiteuſe, remplie d'une partie huileuſe ſpiritueuſe, d'une ſaveur aromatique très-agréable.

Cette huile ou ce liquide étant ſpécifiquement plus peſant que l'eau, ſe précipite au fond du vaiſſeau; c'eſt auſſi ce qui nous fait obſerver qu'on doit agiter de temps à autre le vaiſſeau qui contient notre eau de canelle, juſqu'à ce que l'huile ſubſtantiele ſoit intimement unie avec cette eau; ce qui ſe connoît, lorſque ſa couleur devient plus tranſparente.

2°. En faiſant infuſer le marc de la canelle dans l'eſprit de vin commun, ce menſtrue diſſout la partie réſineuſe de cette écorce, & s'en charge de maniere que le marc ne contient plus que le ſel urineux ammoniacal qui ſe manifeſte par la ſaveur du réſidu; ce qui prouve que les produits de ces opérations ne contiennent que les principes actifs, agréables & balſamiques de la canelle.

Quand notre eau de canelle double, que nous appélerons *eau de canelle orgée*, aura acquis la couleur tranſparente, on paſſera à la compoſition de la liqueur appelée *cinnamomum*.

Pour cet effet, on mêle cette eau aromatique avec les huit pintes d'eſprit de vin qu'on a diſtillées & miſes en réſerve; on agite fortement le mélange; puis on fait clarifier & cuire *au fort boulet* dix-neuf livres de ſucre: lorſque ce ſirop eſt refroidi & encore un peu tiede, on y verſe l'eſprit de canelle, auquel on ajoute ſept ou huit goutes d'eſſence d'ambre; on agite encore le mélange; on le verſe dans de groſſes bouteilles de verre; on laiſſe repoſer pendant quinze jours; puis on colle; on laiſſe éclaircir; on ſoutire avec un ſiphon, & on paſſe le dépôt à la chauſſe.

À l'égard des quatre pintes d'eau de canelle ſimple, qu'on a également miſes en réſerve, on fait clarifier & cuire juſqu'à conſiſtance de ſirop douze livres de ſucre.

Lorſque le ſirop eſt totalement refroidi, on y verſe cette eau aromatique avec ſept pintes d'eſprit de vin, auxquelles on ajoute cinq ou ſix goutes d'eſſence d'ambre; puis on fait éclaircir.

On a, par ce moyen, une eau de canelle ſpiritueuſe, fort agréable, mais beaucoup moins efficace que notre *cinnamomum*, parce que celle-ci contient une plus grande quantité d'huile eſſentiele aromatique, d'où ſon action paroît dépendre.

Élixir aromatique huileux de Canelle, de M. du Buiſſon.

Pour la compoſition de cet *élixir de canelle*, de l'invention de M. du Buiſſon, il faut choiſir huit onces de canelle, & deux onces de gouſſes de vanille du Mexique. On les coupe par petits morceaux; on jete le tout avec huit onces de ſucre dans un mortier de fonte; on triture en pilant, juſqu'à ce que ces ſubſtances commencent à poudrer; alors on paſſe au travers du tambour de ſoie.

On verſe dans le mortier ce qui eſt reſté dans le tamis; on triture comme ci-devant, & on répete la même opération juſqu'à ce que la totalité de ces ſubſtances ſoit paſſée au travers du tamis; on met cette poudre en réſerve dans un vaiſſeau de faïence qu'on tient bien bouché.

On fait enſuite clarifier quatorze livres de ſucre ſuivant les regles de l'art; & quand l'écume qui monte eſt blanche, on fait cuire ce ſirop au *caſſé*; alors on enfonce & on roule très-doucement l'écumoire pendant quatre ou cinq minutes dans le fond de la poële; puis on l'enleve promptement en ligne perpendiculaire; & ſi l'on remarque que le ſucre qui s'eſt ataché au bout de cette écumoire eſt de couleur d'or, on agite promptement, plus fortement, & juſqu'à ce que toute la maſſe ait acquis la même couleur: alors on verſe peu à peu, environ deux pintes d'eau tiede, en continuant d'agiter juſqu'à ce que le ſirop commence à bouillir; on retire le vaiſſeau du feu, & on l'expoſe pendant trois ou quatre jours dans un air libre.

On remet la poële ſur le feu; quand la liqueur eſt tiede, on y fait entrer la poudre de canelle qu'on a miſe à part; on agite, & on entretient le liquide pendant un quart d'heure dans le même degré de chaleur.

On retire le vaiſſeau du feu; on laiſſe refroidir; on y verſe cinq pintes d'eſprit de vin rectifié, avec cinq ou ſix goutes d'eſſence d'ambre.

On garde le mélange dans de grôſſes bouteilles de verre; on laiſſe repoſer pendant quinze jours ou trois ſemaines, ſi l'opération ſe fait dans le temps que le thermometre eſt au tempéré, avec la précaution cependant d'agiter la liqueur au moins une fois par jour; puis on colle; on laiſſe éclaircir; on ſoutire, & on paſſe le dépôt au travers de la chauſſe de drap.

Pour le ſurplus, nous obſervons que le degré de cuiſſon que nous avons donné au ſucre, eſt le ſeul qu'il convient d'y appliquer, lorſqu'on veut convertir cette ſubſtance ſous la forme d'huile: cette opération doit encore s'exécuter avec d'autant plus de précaution, que ce degré de cuiſſon n'eſt pas fort éloigné de celui qu'on emploie quand on a deſſein de le convertir en caramel; car s'il étoit dans ce dernier état, alors l'opération ſeroit manquée.

N. B. Il faut bien obſerver qu'en augmentant les doſes de ſucre d'un dixieme au total de ce qui a été preſcrit pour chacune des différentes formules ci-deſſus, & en faiſant ſubir le même degré de cuiſſon à la ſubſtance ſucrante, toutes les liqueurs dans leſquelles on fera entrer cette eſpece de *ſirop huileux*, auront la couleur & le ton ſavoureux des *huiles onctueuſes*, qu'on tire par expreſſion.

Huile d'Anis & de Fenouil.

Les ſemences du grand & petit anis ont beaucoup de raport avec celles du fenouil : c'eſt pourquoi on les comprend dans le même article. La formule de l'un ſervira pour l'autre, les quantités & les procédés qu'on emploie étant les mêmes.

Ces ſemences ſont petites, arondies, terminées en pointe, cannelées, verdâtres, d'une odeur gracieuſe, pénétrante & balſamique, d'une ſaveur doucinâtre & aromatique. On ſeme beaucoup d'anis dans la Thutinge, dans le territoire de Panberg, & dans bien d'autres pays. L'eſpece qui vient de l'île de Malte eſt reconue pour la meilleure.

La ſemence d'anis étoilé, appelée *badiane*, nous vient des Indes Orientales & de la Ruſſie : la plante dont le caractere ſpécifique ne paroît pas encore aſſez connu, s'appele *étoilée*, & croît, à ce qu'on dit, dans la Chine, dans la Tartarie Orientale, & les Philippines. Il y a une très-grande différence entre l'anis étoilé ordinaire, & l'anis de la Chine, par raport aux principes. Les parties huileuſes réſineuſes paroiſſent plus chaudes dans le dernier.

Comme les vertus de ces ſemences dépendent uniquement de leur huile eſſentiele éthérée, ainſi que de leur ſubſtance réſineuſe ; il eſt certain que l'infuſion & la diſtillation ſpiritueuſe de ces ſemences doivent être préférées aux infuſions & aux diſtillations aqueuſes.

Ainſi, quand on a fait choix de quatre livres de graines d'anis, on les pile dans un mortier ; on les réduit grôſſiérement en pâte, qu'on jete avec neuf pintes d'eſprit de vin commun dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain-marie ; on la couvre de ſon chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on échaufe, & on entretient ce liquide pendant trois jours au 71e degré, en obſervant d'agiter autant de fois que la liqueur ſe refroidit ; après quoi on démonte la calote ; on ajuſte un chapiteau armé de ſon réfrigérant, avec la ſerpentine & le récipient ; on lute les jointures, & on fait diſtiller juſqu'au degré de l'eau bouillante.

Quand cette opération eſt environ à moitié faite, on verſe deux ou trois pintes d'eau chaude par le tuyau de cohobation, & on continue juſqu'à ce que la liqueur qui coule commence à devenir blanche.

Lorſqu'on veut paſſer à la compoſition, on fait clarifier vingt-une livres de ſucre ; & quand l'écume qui monte eſt blanche, on fait cuire ce ſirop au *caſſé* ; on le convertit en huile, comme il a été dit ci-deſſus ; puis on retire le vaiſſeau du feu ; on y verſe deux cuillerées à café d'eſprit acide de citron.

On agite ce ſirop avec l'écumoire ; & quand il eſt totalement refroidi, & que le goût de cuit ne ſe fait plus ſentir, on y verſe l'eſprit d'anis, dans lequel on a préalablement fait diſſoudre ſept ou huit goutes d'eſſence éthérée d'ambre.

On agite fortement le mélange ; on le verſe dans de grôſſes bouteilles de verre ; on laiſſe repoſer pendant quatre ou cinq jours ; puis on colle avec le blanc d'œuf ; on laiſſe éclaircir ; on ſoutire ; on paſſe le dépôt à la chauſſe.

Quand on veut teindre cette liqueur *en rouge*, on envelope deux pierres de tournefol dans un linge qu'on jete dans deux pintes d'eau avec deux onces de cochenille ; on fait bouillir juſqu'à réduction de moitié ; puis on coule au travers d'un tamis ; on jete le marc dans le vaiſſeau avec la même quantité d'eau, qu'on fait également réduire & couler au travers du tamis ; on jete cette teinture dans le ſirop, qu'on a obſervé de n'étendre qu'en raiſon de la quantité de liquide colorant qui doit y entrer.

On jete le marc dans l'eſprit aromatique d'anis qu'on a mis en réſerve, à l'effet d'en tirer ce qui lui reſte de partie colorante, par le moyen de l'infuſion qui peut s'effectuer en vingt-quatre heures, ſi l'on emploie le même moyen dont on a fait uſage dans l'infuſion de la graine d'anis.

Cette opération étant finie, on verſe l'eſprit & le marc dans le ſirop qui a été préparé ; on agite le mélange ; on le met dans de grôſſes bouteilles de verre, & on fait éclaircir.

Huile d'Anis jaune.

On fait encore une autre eſpece d'*huile d'anis jaune*, dont voici le procédé.

Quand on a fait choix de trois livres de graines d'anis de l'île de Malte, qui ſoient de l'année, on les jete dans une baſſine bien propre & bien ſeche ; on la met ſur un feu très-modéré ; puis on agite & on frote cette graine avec les paumes des mains, auſſi long-temps qu'il eſt néceſſaire, pour en détacher les petites queues, ainſi que les pellicules poudreuſes qui lui ſont fortement adhérentes.

On jete enſuite l'anis dans un tamis de crin, qui ſoit aſſez clair pour que ſes particules paſſent au travers ; on continue de froter avec la main : quand cette graine eſt totalement dépouillée de ſes parties hétérogenes, on la jete avec neuf pintes de notre eau-de-vie rectifiée, dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on échaufe & on entretient le liquide pendant trois ou quatre jours au 70e degré, en obſervant d'agiter ce liquide avec une baguete, comme il a été dit.

Lorſque tout eſt bien refroidi, on démonte le vaiſſeau ; on coule la liqueur au travers d'un tamis ; on y ajoute ſept ou huit goutes d'eſſence ; on la met en réſerve ; puis on jete cette graine dans la même cucurbite, avec quatre pintes d'eau de riviere ; on la place dans ſon bain ; on la couvre d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant. On fait diſtiller juſqu'au degré de l'eau bouillante, & on mêle le produit avec la teinture d'anis.

Lorſqu'on paſſe à la compoſition, on fait clari-

fier ; on convertit en huile la même quantité de ſucre que pour l'anis de la premiere compoſition.

Quand ce ſirop eſt refroidi, on y verſe la teinture d'anis ; on agite le mélange ; on le verſe dans de grôſſes bouteilles ; enfin on fait éclaircir ſuivant la méthode.

Huile de Vanille.

La meilleure vanille vient du Mexique, par la voie de Cadix. Elle ſe diſtingue par ſon odeur, ſa ſaveur, & ſa couleur qui doit être d'un brun foncé, brillante ſans être luiſante.

La couleur de celle qu'on nous apporte du Péron, ſe confond ſi bien avec celle de la vanille du Mexique, qu'on ne peut diſtinguer celle-ci, que par ſon odeur qui eſt plus fine & plus pénétrante. Quand on aura fait choix de la vanille dont les gouſſes ſoient longues de ſix pouces, aſſez grôſſes, peſantes, bien remplies, d'un bon goût, d'une odeur vive, pénétrante & agréable, on en coupe quatre onces par petits morceaux qu'on jete avec neuf pintes de notre eau-de-vie rectifiée, dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute bien hermétiquement la jointure ; puis on échauſe, & on entretient pendant huit jours ce liquide au 70e degré de chaleur.

On le laiſſe encore cinq ou ſix jours dans le même vaiſſeau ; pendant ce temps on fait clarifier ; on convertit vingt-une livres de ſucre en huile.

Après cette opération, on retire le vaiſſeau du feu ; on l'expoſe pendant quatre ou cinq jours à un air libre, à l'effet de faire perdre à ce ſirop huileux le goût de cuit, qui abſorberoit une partie du parfum de la vanille.

Le tout étant ainſi diſpoſé, on démonte le vaiſſeau ; on verſe la teinture & le fruit dans le ſirop ; on y ajoute cinq ou ſix goutes d'eſſence éthérée d'ambre ; on agite fortement le mélange ; on le verſe dans des vaiſſeaux qu'on tient bien bouchés ; on laiſſe repoſer pendant quinze jours ; puis on colle ; on laiſſe éclaircir ; on ſoutire ; on paſſe le dépôt au travers de la chauſſe de drap.

Par ce moyen on a une liqueur huileuſe, qui eſt d'autant plus agréable, qu'elle contient tous les principes de la vanille.

Lorſqu'on veut lui donner une belle couleur d'or, on jete une demi-once de cochenille dans le ſirop ou dans la teinture de vanille ; & quand on voudra lui communiquer une belle couleur rouge, on ſuivra les procédés qui ont déja été décrits ci-deſſus.

Eau d'Œillet aromatiſée de girofle.

On fait choix d'œillets qui ſoient d'une belle couleur rouge foncée, vive, odorante, cueillis peu de temps après le lever du ſoleil, & dans un temps ſec ; on les monde de leurs calices ; on en peſe vingt livres, qu'on pile avec une livre de ſel marin dans un mortier de marbre, juſqu'à ce qu'ils ſoient réduits en pâte : on délaye enſuite dans huit pintes d'eau de riviere ; on fait macérer juſqu'à ce que le liquide ſe ſoit échauſé d'un ou deux degrés au deſſus de celui de l'atmoſphere : alors on exprime fortement, & on verſe la liqueur dans une cucurbite.

On délaye le marc dans ſix pintes d'eau tiede ; on entretient ce liquide, pendant trois ou quatre heures, dans le même degré de chaleur ; on laiſſe refroidir ; on exprime comme il a été dit, & on verſe cette ſeconde infuſion dans la même cucurbite, qu'on place enſuite dans ſon fourneau ; on la couvre d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient ; on lute les jointures ; puis on fait diſtiller juſqu'à ce qu'on ait obtenu huit pintes de liqueur, qu'on met en réſerve.

On change de récipient ; on continue la diſtillation juſqu'à ce que ce qui coule ne donne plus d'odeur ; on met ſéparément ce dernier produit en réſerve, pour n'en faire uſage que dans une ſeconde opération.

On choiſit enſuite deux onces & demie de clous de girofle qui ſoient noirs, peſans, gras, qui brûlent preſque la gorge, d'une odeur excellente, & qui laiſſent échaper une humidité huileuſe lorſqu'on les preſſe.

Quand on a fait un bon choix, on les réduit grôſſiérement en poudre, qu'on jete dans une cucurbite avec les huit pintes d'eau d'œillet qu'on a miſes en réſerve ; on la place dans ſon fourneau ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure, & on entretient le liquide, pendant trois jours, au 72e degré, en obſervant d'agiter comme il a été dit ; puis on démonte la calote ; on la couvre d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient ; on lute les jointures, & on fait diſtiller juſqu'à ce qu'on ait obtenu quatre pintes de liqueur, qu'on met en réſerve.

On ralentit le feu ; on verſe une pinte d'eau froide dans la cucurbite, à l'effet d'arrêter la diſtillation : on démonte le chapiteau ; on place la cucurbite dans ſon bain ; on y verſe neuf pintes d'eſprit de vin commun, qu'on agite avec le réſidu ; on couvre le vaiſſeau de ſon chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on entretient le liquide, pendant deux jours, au 70e degré ; puis on laiſſe refroidir.

On démonte la calote, à laquelle on ſubſtitue un chapiteau armé de ſon réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient, & on fait diſtiller juſqu'au degré de l'eau bouillante ; on démonte l'appareil ; on met cet eſprit aromatique en réſerve, & on rejete ce qui reſte comme inutile.

Quoique ces deux différentes eſpeces d'eſprits puiſſent acquérir plus de qualité en vieilliſſant, on peut néanmoins paſſer à la compoſition, trois mois après leur diſtillation.

Digitized by Google

Pour cet effet on clarifie & on convertit vingt-une livres de ſucre en huile, ſuivant la méthode. Quand cette opération eſt finie, on retire le vaiſſeau du feu; on l'expoſe pendant cinq ou ſix jours à un air libre: & comme ce ſirop ne doit être décuit, qu'en raiſon des quatre pintes d'eau d'œillet qui ſervent à l'étendre davantage; nous avertiſſons que ce ſirop huileux ne doit s'étendre auſſi qu'en raiſon des eaux aromatiques qui doivent le porter à ſon degré de conſiſtance. Lorſque ce ſirop eſt refroidi, il ſe convertit, en partie, en une maſſe ſolide, à peu près ſemblable aux huiles congelées. Dans cet état, on y verſe l'eau aromatique; on place le vaiſſeau ſur un feu très-doux, & on agite le liquide juſqu'à ce que le ſirop ſoit diſſous: alors on retire le vaiſſeau du feu; on laiſſe refroidir, & on y verſe l'eſprit aromatique de girofle, dans lequel on a préalablement fait diſſoudre ſix ou ſept goutes d'eſſence d'ambre.

On agite fortement le mélange; on le verſe dans de grôſſes bouteilles de verre; on leiſſe repoſer pendant quinze jours; on fait clarifier ſuivant la méthode; & on a, par ce moyen, une huile de girofle dulcifiée très-agréable.

Huile d'Œillets.

On ne fait uſage, pour la diſtillation, que des œillets qui ſont de couleur écarlate foncée, ayant l'odeur de girofle, appelés vulgairement *œillets à ratafia*.

Quand on a fait choix de ces fleurs, on les monde de leurs piſtils; on en peſe douze livres qu'on met dans un vaiſſeau de grès, avec neuf pintes d'eau-de-vie rectifiée.

On bouche, on lute bien hermétiquement ce vaiſſeau, & on laiſſe infuſer pendant un mois.

On coule la liqueur au travers d'un tamis de crin; on exprime le marc avec les mains; on jete ce marc dans une cucurbite avec quatre ou cinq pintes d'eau de riviere; on la place dans ſon bain; on la couvre d'un chapiteau; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient; on lute les jointures; on fait diſtiller juſqu'au degré de l'eau bouillante; on démonte l'appareil; on verſe le produit dans la teinture d'œillet; on y fait infuſer demi-once de canelle; & un mois après cette opération, on paſſe à la compoſition.

Pour cet effet, on fait clarifier & on convertit vingt-une livres de ſucre en huile, qu'on expoſe pendant cinq ou ſix jours à un air libre; puis on délaye ce ſirop avec deux pintes de notre eau diſtillée d'œillet, aromatiſée de girofle; on y verſe enſuite le teinture ſpiritueuſe qui a été miſe en réſerve; on agite fortement le mélange; on le verſe dans de grôſſes bouteilles de verre; on laiſſe repoſer pendant quinze jours; on colle, & on fait éclaircir ſuivant la méthode.

Huile de Roſes.

Cette liqueur eſt compoſée avec l'eau diſtillée des roſes pâles, & l'eſprit de vin aromatiſé par le bois de roſe.

Lorſqu'on a fait choix d'une livre de bois de roſe, on le râpe; on le coupe par petites lames très-fines; on le jete dans un mortier; on humecte de temps à autre avec un peu d'eau, & on pile juſqu'à ce que ces particules de bois ſoient grôſſiérement réduites en poudre; puis on jete cette poudre dans une cucurbite avec neuf pintes & demie d'eſprit de vin commun; on la place dans ſon bain; on le couvre de ſa calote aveugle; on lute la jointure; on échauſe, & on entretient le liquide pendant trois jours au ſoixante-onzieme degré de chaleur.

On démonte la calote, à laquelle on ſubſtitue le chapiteau armé de ſon réfrigérant; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient; on lute les jointures, & on fait diſtiller juſqu'au degré de l'eau bouillante.

On démonte l'appareil; on rejete le réſidu; on nétoie le vaiſſeau; on y verſe le produit avec trois ou quatre pintes d'eau de riviere, & on échauſe le liquide comme ci-devant; on démonte la calote; on couvre la cucurbite de ſon chapiteau; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient, & on fait diſtiller juſqu'au quatre-vingt-unieme degré.

On change de récipient; on laiſſe couler la liqueur juſqu'au degré de l'eau bouillante; on démonte le rout; on nétoie le vaiſſeau; on y verſe le produit avec la même quantité d'eau; on le recouvre de ſon chapiteau; on échauſe, & on procede à la ſeconde rectification qui doit s'exécuter depuis le ſoixante-quatorzieme juſqu'au ſoixante-dix-neuvieme degré.

On change de récipient; on continue la diſtillation juſqu'au degré de l'eau bouillante; on met ce dernier produit avec celui qui a été laiſſé en réſerve, pour n'en faire uſage qu'après avoir été rectifié dans une ſeconde opération.

Au moyen de ces rectifications, on a un eſprit de roſe fort agréable, & dépouillé de toute âcreté étrangere. Nous obſervons néanmoins que cet eſprit aromatique acquiert plus de qualité en vieilliſſant, ou en le faiſant circuler pendant quatre ou cinq jours au 70e degré de chaleur.

Lorſqu'on paſſe à la compoſition, on fait clarifier, & on convertit vingt-une livres de ſucre en huile, qu'on expoſe à un air libre pendant qu'on prépare la partie colorante. Pour cet effet, on meſure trois pintes de bonne eau de roſe, dans leſquelles on jete d'abord deux onces de cochenille entiere, & enſuite deux pierres de tournéſol enveloppées dans un linge.

On agite deux ou trois fois chaque jour, juſqu'à ce que le liqueur ſoit fortement imprégnée de la couleur rouge; puis on la coule au travers d'un tamis; on la met en réſerve; on jete le marc

dans le vaiſſeau qui contient l'eſprit de roſe, qu'on agite également juſqu'à ce que cet eſprit ſe ſoit chargé de toute la partie colorante : alors on délaye ſon ſirop huileux avec les trois pintes d'eau de roſe colorée.

On coule l'eſprit aromatique de roſes au travers d'un tamis ; on y fait diſſoudre environ demi-gros d'eſſence de cédrat, & ſept ou huit goutes d'eſſence d'ambre ; on exprime légérement le marc de cochenille, qu'on rejete enſuite comme inutile ; on mêle & on agite fortement ces liquides enſemble ; on verſe la liqueur dans de groſſes bouteilles de verre ; on laiſſe repoſer pendant huit jours, & on fait éclaircir ſuivant la méthode.

Huile de Vénus.

C'eſt à feu M. Sigogne, médecin, qu'on eſt redevable de cette excellente liqueur, ainſi que de l'art de convertir le ſucre ſous la forme d'une huile onctueuſe. On a donné différentes recettes pour faire ou imiter ſon huile de vénus. Nous indiquerons ſeulement les deux compoſitions ſuivantes, l'une indiquée dans l'art du liquoriſte ; l'autre dans le traité de M. du Buiſſon.

Premiere compoſition.

Prenez dix pintes d'eau-de-vie, dix gros de carvi, cinq de daucus, cinq ſcrupules de macis ; après cinq jours d'infuſion, diſtillez & retirez dix pintes ; ajoutez onze pintes & demi-ſetier de ſirop ſimple légérement cuit, & donnez la couleur d'huile d'olive avec une infuſion de ſafran ; filtrez à la chauſſe.

Obſervez que l'infuſion de ces drogues dans le ſirop chaud, auquel on ajoute de l'eau-de-vie, donne en vingt-quatre heures une liqueur plus moëleuſe & moins âcre.

Seconde compoſition de M. du Buiſſon.

Faites choix de bonne vanille ; coupez-en deux onces par petits morceaux ; jetez-les dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain, & dans laquelle on verſe huit pintes d'eau-de-vie rectifiée.

On la couvre d'un chapiteau aveugle ; on échaufe, & on entretient le liquide pendant ſept ou huit jours au 71e degré ; on le laiſſe dans le vaiſſeau encore autant de temps, pendant lequel on fait clarifier, & on convertit vingt-une livres de ſucre en huile.

Quand l'opération eſt finie, on retire le vaiſſeau du feu ; on l'expoſe pendant quatre ou cinq jours à un air libre ; puis on verſe une pinte d'eau de canelle orgée, & la même quantité d'eau d'œillet diſtillée & aromatiſée de girofle, dans le ſirop qui a été préparé, & dont la totalité ne doit produire que onze pintes de liquide.

Le tout étant ainſi diſpoſé, on démonte le vaiſſeau qui contient la teinture de vanille ; on la verſe dans le ſirop avec une chopine d'eſprit d'orange ; on agite fortement le mélange ; on le verſe dans de groſſes bouteilles de verre, & on fait éclaircir ſuivant la méthode.

Huile de Cythere.

Faites un ſirop avec ſept livres de ſucre & quatre pintes d'eau ; verſez dans ce ſirop cinq pintes d'eſprit de canelle ; ajoutez au premier mélange une pinte de ſcubac, plus dix goutes d'huile eſſentiele de cédrat, autant d'huile eſſenticle de citron, quatre goutes d'huile eſſentiele de girofle, deux goutes d'huile eſſentiele de bergamote ; remuez bien le mélange ; ajoutez-y du blanc d'œuf, parce que le mélange deviendra laiteux ; placez-le au bain-marie pendant douze heures, mais à une chaleur très-tempérée ; enſuite vous le filtrerez.

Huile de Café.

Cette liqueur eſt compoſée d'eſprit de vin rectifié, de la teinture qu'on tire de la graine du café grillé, & de ſucre. Voici le procédé de M. du Buiſſon.

On fait clarifier dix livres de ſucre ; & quand le ſirop eſt cuit *au caſſé*, on le retire promptement du feu ; on agite fortement avec une ſpatule, & juſqu'à ce que ce ſirop ſoit converti en poudre auſſi ſeche & auſſi ſolide que le ſucre en pain.

Quand cette premiere opération eſt finie, on expoſe le vaiſſeau pendant quatre ou cinq jours dans un lieu ſec, & à un air libre : puis on fait choix de deux livres de graines de café Moca trié ; on le torréfie à un feu modéré ; quand il a acquis une belle couleur de marron claire, tirant ſur le violet, on le jete dans un vaiſſeau ; on le vanne, tant à l'effet d'expulſer toutes les pellicules qui s'en ſont détachées en le grillant, que pour faire évaporer toute la fumée qui s'en exhale.

On jete cette graine toute chaude dans une cucurbite, dans laquelle on a préalablement verſé quatre pintes d'eau tiede ; on la place dans ſon bain ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on échaufe, & on entretient le liquide pendant deux heures au 78e degré.

On laiſſe refroidir pendant demi-heure ; on démonte ſa calote ; on coule la liqueur au travers d'un tamis ; on rejete la graine comme étant ſans vertu, & on verſe cette teinture de café ſur le ſucre qui a été préparé.

Quand il eſt totalement fondu & refroidi, on le mêle avec quatre pintes d'eſprit de vin rectifié ; on agite fortement le mélange ; on le verſe dans de groſſes bouteilles de verre ; on laiſſe repoſer pendant quatre ou cinq jours ; puis on colle ; & quand cette liqueur eſt éclaircie, on ſoutire, & on paſſe le dépôt à la chauſſe.

On peut auſſi-bien, & peut-être mieux, tirer la teinture du café ſans le ſecours de cet appareil : pour cet effet, on jete la même quantité de cette

Digitized by Google

graine encore toute chaude ; dans une cafetiere remplie de quatre pintes d'eau tiede ; puis on échauſe & on entretient le liquide pendant deux heures au 80e degré de chaleur.

Élixir de Garus.

Cet élixir eſt compoſé de myrrhe, d'aloé, qu'on fait préalablement diſſoudre dans l'eſprit de vin rectifié, de la canelle, du girofle, de la noix muſcade & du capillaire.

On choiſit deux onces de myrrhe, de celle qu'on appele *troglodyte*, qui, à cauſe du pays d'où elle vient, paſſe pour la meilleure de toutes ; elle eſt un peu verdâtre, tranſparente, & ſemble écorcher la gorge lorſqu'on la goûte.

On nous apporte une autre eſpece de myrrhe blanche qui eſt la plus eſtimée après la troglodyte, & pâlit lorſqu'on la touche ; elle eſt d'une odeur forte, & croît dans les lieux raboteux.

On doit être ſur ſes gardes lorſqu'on fait choix de cette ſubſtance ; car les autres eſpeces ſont déſagréables & preſque ſans vertu.

Comme la myrrhe ſe diſſout très-difficilement ; lorſqu'on a fait un bon choix, on la réduit en poudre ; on la jete avec quatre pintes d'eſprit de vin rectifié, dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain ; on la couvre de ſa calote aveugle ; on lute la jointure ; on échauſe, & on entretient le liquide pendant deux jours au 70e degré.

On choiſit quatre onces d'aloé ſuccotrin le plus pur, d'un roux tirant ſur le rouge, ou jaunâtre, brillant & tranſparent ; on le réduit groſſiérement en poudre ; on le jete dans le vaiſſeau où eſt la myrrhe, avec deux drachmes de noix muſcade, & on laiſſe le tout en digeſtion pendant deux jours au même degré de chaleur que ci-devant : on verſe enſuite deux pintes d'eau diſtillée, par le tuyau de cohobation, & on entretient la chaleur pendant le même eſpace de temps.

On démonte la calote ; on couvre la cucurbite d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient ; on fait diſtiller ; on continue l'opération juſqu'au degré de l'eau bouillante.

On démonte l'appareil ; on jete le réſidu comme inutile ; on verſe deux pintes d'eau diſtillée, dans le vaiſſeau qui contient le produit ; on agite ; & huit jours après ce mélange, on procede à la rectification que l'on continue juſqu'au même degré de chaleur que ci-deſſus ; puis on met le produit en réſerve.

Quand on veut paſſer à la compoſition, on jete deux onces de capillaire du Canada dans un vaiſſeau, avec trois pintes d'eau qu'on entretient pendant deux heures au 80e degré de chaleur.

On retire le vaiſſeau du feu ; on laiſſe refroidir, & on coule le liquide au travers d'un tamis ; on peſe onze livres de ſucre en pain ; on le câſſe par morceaux qu'on jete dans une poêle, & qu'on fait fondre avec l'infuſion de capillaire, dans laquelle on a foueté un blanc d'œuf ; on le fait clarifier, & on le convertit en huile.

Quand ce ſirop eſt bien refroidi, on y verſe une chopine d'eau de canelle orgée, & une chopine d'eau d'œillet diſtillée avec le girofle ; on mêle le tout enſemble ; on verſe les quatre pintes d'eſprit de vin aromatique qu'on a mis en réſerve ; on agite fortement le mélange ; on le verſe dans des vaiſſeaux de verre, qu'on tient bien bouchés ; on laiſſe repoſer pendant huit jours ; on colle ; on fait éclaircir ; on ſoutire ſuivant la méthode.

Huile des ſept Graines.

Quand on a fait choix de quatre onces de graine d'anis, deux onces de celle d'angélique, deux onces de celle de carvi, deux onces de cumin, ſix onces de coriandre, quatre onces de fenouil & deux onces d'aneth, on écraſe & on jete ces ſemences dans une cucurbite avec huit pintes d'eſprit de vin commun ; on la place dans ſon bain ; on la couvre d'un chapiteau ; on lute la jointure ; on échauſe, & on entretient le liquide pendant deux jours au ſoixante-onzieme degré ; puis on ajoute trois pintes d'eau tiede qu'on verſe par le tuyau de cohobation.

On agite le mélange avec une baguete qu'on introduit dans le vaiſſeau, & on continue l'opération comme ci-devant ; après quoi on démonte la calote.

On ajuſte le chapiteau armé de ſon réfrigérant avec la ſerpentine & le récipient ; puis on procede à la diſtillation, & on laiſſe couler la liqueur juſqu'au degré de l'eau bouillante ; on démonte l'appareil ; on jete le réſidu ; on met le produit en réſerve.

Quand on paſſe à la compoſition, on fait clarifier ; on convertit vingt-une livres de ſucre en huile, qu'on expoſe quatre ou cinq jours à un air libre ; puis on verſe dans le ſirop l'eſprit aromatique qu'on a mis en réſerve ; on agite fortement le mélange ; on le verſe dans de gròſſes bouteilles de verre ; on laiſſe repoſer pendant huit jours ; on fait éclaircir ſuivant la méthode.

De ce compoſé il réſulte une liqueur aromatique huileuſe, qui poſſede toutes les vertus médicamenteuſes que les médecins ont attribuées aux ſept graines.

Eau de Fleur d'Orange.

Lorſqu'on a fait choix de douze livres de fleur d'orange, on ſépare les calices & les piſtils, qu'on met en réſerve pour en faire l'uſage que nous dirons ci-après.

On jete les pétales & les étamines dans une cucurbite avec huit pintes d'eau de riviere (on ſait que la cucurbite ne doit être remplie qu'aux deux tiers de ſa capacité) ; on la place dans ſon fourneau ; on la couvre d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant ; on ajuſte la ſerpentine avec le réci-

Digitized by Google

pient ; on lute les jointures, & on fait diſtiller au petit filet, mais bien ſoutenu.

Quand on a obtenu quatre pintes de liqueur, on change de récipient ; on verſe quatre pintes d'eau chaude dans la cucurbite par le tuyau de cohobation ; on agite le liquide avec une baguete, & on continue l'opération juſqu'à ce qu'on ait encore obtenu trois pintes de liqueur.

On démonte le tout ; on met ces deux différentes eſpeces d'eau de fleur d'orange en réſerve ; ſavoir, la premiere, ſur la ſuperficie de laquelle flote l'huile eſſentiele, dans un vaiſſeau de grès, au bas duquel on a fait ajuſter un robinet d'étain, pour n'en faire uſage que ſix mois après ſa diſtillation ; & la ſeconde, qui eſt ſimple, dans un vaiſſeau de verre, pour ne l'employer qu'après avoir été diſtillée ſur de nouvcles fleurs.

À l'égard des calices & des piſtils, on les écraſe légérement ; on les jete dans une poële avec huit pintes d'eau de riviere ; on échaufe, & on entretient le liqnide pendant trois heures au 60e degré.

On laiſſe refroidir pendant douze heures ; puis on jete le tout dans une cucurbite ; on fait diſtiller juſqu'à ce qu'on ait obtenu quatre ou cinq pintes de liqueur, qu'on mêle avec l'eau de fleur d'orange ſimple, & qu'on deſtine au même uſage.

Eau de Méliſſe ſimple.

On prend une bonne quantité de méliſſe récemment cueillie, lorſqu'elle eſt dans toute ſa vigueur ; on la pile dans un mortier avec un peu de ſel marin qu'on mêle avec chacune des parties qu'on pile à-la-fois : on la jete dans un pot de grès ou de terre non verniſſée.

Quand cette opération eſt finie, on humecte cette pâte avec de l'eau de méliſſe de l'année précédente, ou avec de l'eau de riviere ; on couvre le pot ; on laiſſe infuſer juſqu'à ce que cette plante ait perdu ſon goût & ſon odeur herbacée : alors on exprime ſous la preſſe ; on verſe la liqueur dans une cucurbite qu'on couvre de ſon chapiteau : on jete le marc dans le même pot ; on le délaye avec de l'eau tiede, & on laiſſe encore en digeſtion pendant deux jours.

On exprime comme ci-devant ; on verſe le liquide dans la même cucurbite par le tuyau de cohobation ; on jete le marc comme inutile, & on fait diſtiller juſqu'à ce qu'on ait retiré la moitié de l'eau qu'on a verſée ſur la méliſſe.

Quand on veut accélérer le degré de perfection que doit avoir cette eau de méliſſe, on expoſe le vaiſſeau à l'ardeur du ſoleil, ou bien on la verſe dans une cucurbite qu'on place dans ſon bain ; on la couvre d'une calote aveugle ; puis on échaufe, & on entretient le liquide pendant huit jours au 50e degré ; mais dans l'un & l'autre cas, il convient de tenir bien exactement bouché le vaiſſeau qui contient cette liqueur ; car l'action du feu ou du ſoleil diſſiperoit les parties aromatiques, à meſure qu'elle en procureroit le dévelopement.

Eau de Méliſſe compoſée.

Pour faire cette compoſition, ſuivant le procédé de M. Baumé, indiqué dans ſes *Élémens de Pharmacie*, prenez une livre & demie de méliſſe citronée en fleurs & récente, quatre onces de zeſts de citrons récens, deux onces de noix muſcades, huit onces de coriandre, deux onces enſemble de girofle & canelle, une once de racines ſeches d'angélique de Bohême, huit livres d'eſprit de vin très-rectifié. Il faut monder la méliſſe de ſes tiges, & enlever par le moyen d'un canif l'écorce jaûne extérieure des citrons, qu'on fait tomber à meſure dans une portion de l'eſprit de vin mis à part.

On concaſſe les muſcades, la coriandre, les girofles, la canelle & les racines ſeches d'angélique. On met toutes ces choſes avec les zeſts de citrons en infuſion, dans la totalité de l'eſprit de vin pendant quatre ou cinq jours. Alors on procede à la diſtillarion au bain-marie, pour tirer les huit livres d'eſprit de vin qu'on a employées.

On rectifie enſuite cette liqueur au bain-marie à une douce chaleur pour en tirer ſept livres. C'eſt ce qu'on nomme *eau de méliſſe compoſée*.

De la diſtillation de l'Eau de Roſe.

Cette opération conſiſte à ſéparer les parties aqueuſes & odorantes qui réſident dans les fleurs de roſes, par le moyen de la digeſtion, & par la diſtillation.

Il y a des artiſtes qui font diſtiller les roſes au bain-marie, parce que la ſubſtance mucilagineuſe de ces fleurs fait qu'elles s'atachent & ſe brûlent au fond du vaiſſeau, lorſqu'on les diſtille à feu nu : mais comme nous avons remarqué que le principe aromatique, qui eſt un des principes conſtitutifs de la roſe, s'élevoit plus facilement avec l'eau étant diſtillé à feu ouvert ; nous avons cru devoir préférer cette méthode, en obſervant néanmoins ce qui ſuit.

On choiſit vingt-deux livres de roſes pâles, les plus odorantes, d'une belle couleur vive, fraîchement cueillies, & avant le lever du ſoleil, (car celles qui ſont cueillies après le coucher de cet aſtre, contienent moins de principes) ; on les monde de leurs calices ; on les jete dans un mortier de marbre ; on les réduit en pâte, qu'on verſe enſuite dans un vaiſſeau de grès ou de terre non verniſſée.

Après cette opération, on fait fondre une livre de ſel marin dans cinq pintes d'eau de riviere ; puis on délaye cette pâte avec l'eau ſalée, & on laiſſe en digeſtion juſqu'à ce que le liquide ſe ſoit échaufé à un degré au deſſus de celui de l'atmoſphere.

Alors on verſe le tout dans un grôs linge ; on exprime fortement ſous la preſſe ; on verſe la liqueur dans une cucurbite ; on délaye encore le marc dans cinq pintes d'eau tiede, & on entretient ce liquide

ce liquide pendant quatre ou cinq heures dans le même degré de tiédeur.

On laiſſe refroidir; on exprime comme il a été dit, & on verſe cette ſeconde teinture dans la même cucurbite qu'on place enſuite ſur le fourneau; on la couvre d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient; on lute les jointures; puis on échaufe, & on fait diſtiller juſqu'à ce qu'on ait obtenu quatre pintes de liqueur; on change de récipient; on continue la diſtillation juſqu'à ce que la liqueur qui en découle ne donne plus d'odeur.

On met ce dernier produit en réſerve pour n'en faire uſage que dans une ſeconde opération; puis on fait diſſoudre quatre goutes d'huile eſſentiele de cédrat, & quatre ou cinq goutes d'eſſence éthérée d'ambre dans un poiſſon d'eſprit de vin rectifié, qu'on verſe dans le vaiſſeau qui contient le premier produit; on agite fortement, & par ce moyen on a une excellente eau de roſe qu'on met en réſerve, & dont on ne doit faire uſage que ſix mois après.

Ratafias et Vins artificiels.

Il ne s'agit point ici d'exciter la fermentation vineuſe, qui occaſioneroit l'évaporation de l'eſprit recteur des fruits, & qui détruiroit leur principe ſucculent.

Il faut, au contraire, tâcher de s'approprier les ſubſtances onctueuſes, odorantes & mucilagineuſes de ces fruits, afin d'en compoſer une nouvele claſſe de vins cordiaux plus ſavoureux, plus agréables, & plus ſalubres que les vins qu'on obtient par la fermentation.

Vin d'Orange.

Quand on a fait choix d'oranges de Portugal, les plus fines & les plus mûres, on les coupe tranſverſalement en deux parties; on poſe un tamis de crin ſur une terrine de grès; on prend ces parties d'orange l'une après l'autre; on les tient d'abord entre le pouce & l'index d'une main, & de l'autre on exprime; puis on les place entre les deux paumes des mains, & on exprime en ſens contraire, juſqu'à ce qu'il ne ſorte plus de ſuc.

On raſſemble les pepins dans le coin du tamis; car ſi on exprimoit ſur ces pepins, l'acide du ſuc d'orange en détacheroit des parties qui communiqueroient à la liqueur une amertume déſagréable; & quand il y a une certaine quantité de ces pepins, ainſi que des filamens qui ſe ſont détachés en exprimant ces parties d'orange, on la rejete comme inutile.

Lorſque cette opération eſt finie, on verſe la liqueur dans de groſſes bouteilles de verre qu'on tient bien bouchées; on laiſſe repoſer juſqu'à ce que le dépôt ſe ſoit précipité au fond du vaiſſeau; on ſoutire avec un ſiphon; on paſſe le marc au travers de la chauſſe de drap; on meſure la liqueur, à laquelle on ajoute une neuvieme partie de bonne eau de fleurs d'orange, & on y fait fondre douze onces de ſucre par pinte.

Quand le ſucre eſt bien fondu, on verſe le liquide dans les mêmes vaiſſeaux, qu'on tient enſuite bien bouchés, qu'on a ſoin d'agiter pendant quinze jours; puis on meſure encore, & on ajoute une chopine d'eſprit de vin pour chaque pinte de liquide.

On agite fortement le mélange; on le met en réſerve dans un toneau, quand on a une ſuffiſante quantité de liqueur; mais au moins dans un vaiſſeau qui ſoit aſſez grand pour contenir la totalité; on laiſſe repoſer.

Le vin d'orange eſt peut-être la liqueur la plus agréable & la plus ſalubre de tous les vins de liqueurs connus; mais il a le même inconvénient que les vins d'Eſpagne de la meilleure qualité, qui ne ſont vraiment potables, que quand ils ont pluſieurs années de vétuſté.

Vin de Raiſin muſcat.

On choiſit le raiſin muſcat le plus mûr; on le monde de ſa grape; on ôte tous les grains verts ou pourris; puis on l'écraſe; on ajoute deux onces de fleurs de ſureau pour cinquante livres de raiſin.

On verſe le tout dans une grande poêle qu'on place ſur un fourneau; & quand on a fait jeter un bouillon couvert à ce liquide, on le verſe dans un vaiſſeau de bois.

Vingt-quatre heures après cette opération, on place des clayons ſur des terrines de grès; on y jete le marc qu'on enleve d'abord avec une écumoire: on laiſſe repoſer la liqueur pendant quatre ou cinq heures; on la ſoutire par inclinaiſon; on verſe le dépôt ſur le marc; & quand il eſt bien égouté, on le jete dans un grôs linge; on exprime ſous la preſſe; on meſure le liquide; puis on y fait fondre dix onces de ſucre en pain pour chaque pinte de liqueur.

On ajoute enſuite une chopine d'eſprit de vin pour chacune deſdites pintes; on met la liqueur en réſerve pour n'en faire uſage qu'un an après ſa compoſition.

Ratafia ou Vin de Raiſin noir, appelé Franc-Pineau.

On choiſit le raiſin le plus mûr poſſible; on l'égraine; on rejete tous les grains gâtés ou verts; on écraſe dans un mortier de marbre, en roulant avec un pilon de buis.

On fait jeter un bouillon couvert à cette matiere liquide; on laiſſe refroidir pendant vingt-quatre heures; on place des clayons ſur des terrines de grès; on y range le marc qu'on enleve d'abord avec une écumoire; puis on laiſſe repoſer la liqueur pendant quatre ou cinq heures.

On ſoutire par inclinaiſon; on verſe ſur le marc

le dépôt qui s'eſt précipité au fond des terrines; & quand il eſt bien égouré, on le jete dans un grôs linge; on exprime ſous la preſſe; on meſure le liquide; on fait fondre dix onces de ſucre dans chaque pinte, à laquelle on ajoute une chopine d'eſprit de vin.

On agite le mélange qu'on met en réſerve pour n'en faire uſage que l'année ſuivante.

Vin de Pêches.

On fait choix de pêches Magdeleine qui ſoient mûres, dont la peau ſoit d'une belle couleur rouge, jaunâtre & vive: on rejete toutes celles qui ont une partie de la peau verdâtre, morne & obſcure. On les ſépare en deux parties; on jete les noyaux ſortans de la pêche, dans un vaiſſeau qu'on a rempli à moitié d'eau-de-vie rectifiée; on place chacune de ces moitiés de fruits les unes à côtés des autres dans une terrine de grès; on les écraſe en apuiant ſeulement le pouce ſur la peau de chacune de ces moitiés; & quand on en a fait trois lits, on aroſe avec de l'eau acidulée d'une cuillerée d'eſprit de citron, qu'on jete dans une pinte de ce liquide pour vingt-cinq pêches.

On continue d'aranger & d'aroſer de trois en trois lits: lorſque la terrine eſt remplie, on laiſſe infuſer pendant quinze ou vingt heures; puis on écraſe bien exactement toutes ces parties de fruits.

On fait encore infuſer vingt-quatre ou trente heures; on envelope enſuite cette matiere liquide dans un grôs linge, qu'on exprime d'abord doucement ſous la preſſe, juſqu'à ce qu'il n'en découle plus rien.

Quand le tout a été bien exprimé, on jete le marc; on meſure la liqueur; on y fait fondre dix onces de ſucre par pinte; & lorſque le ſucre eſt bien fondu, on verſe le tout dans un vaiſſeau qu'on ne remplit qu'aux deux tiers de ſa capacité, & qu'on tient bouché.

Quand il commence à ſe former dans la liqueur un léger mouvement fermentatif, ce qui arive ordinairement le huit, neuf ou dixieme jour, on ſoutire par inclinaiſon; on meſure la teinture qu'on a tirée des noyaux de pêches par le moyen de l'eau-de-vie rectifiée.

On verſe une partie de cette teinture dans le vaiſſeau qui contient le ſuc des pêches; on agite fortement; on meſure le ſurplus de la quantité d'eau-de-vie qui doit encore entrer dans la liqueur, à raiſon d'une chopine par pinte, ſi la premiere quantité n'a pas été ſuffiſante; on verſe cette eau-de-vie ſur les mêmes noyaux.

On laiſſe infuſer pendant un mois, on bien on jete le tout dans une cucurbite; on la place dans ſon bain; on la couvre de ſon chapiteau aveugle; on lute la jointure; puis on échaufe & on entretient le liquide pendant quarante-huit heures au 70e degré.

Lorſqu'il eſt refroidi, on démonte la calote; on ſoutire par inclinaiſon; on verſe cette ſeconde teinture dans un vaiſſeau, on jete une quantité ſuffiſante d'eau de riviere ſur les noyaux de pêches qui ſont reſtés dans la cucurbite.

On la couvre d'un chapiteau armé de ſon réfrigérant; on ajuſte la ſerpentine avec le récipient; puis on fait diſtiller, & on laiſſe couler la liqueur juſqu'au degré de l'eau bouillante.

On démonte l'appareil; on jete le réſidu comme inutile; on verſe le produit, ainſi que la teinture qui étoit en réſerve, dans le vaiſſeau qui contient la liqueur; on agite fortement, & on laiſſe repoſer.

Vin de Ceriſes.

Lorſqu'on a fait choix de ceriſes qui ſont dans leur plus grande maturité, on les monde de leurs queues qu'on jete, & des noyaux qu'on met en réſerve, pour en faire l'uſage que nous dirons ci-après. On fait également choix de meriſes bien noires; on les monde ſeulement de leurs queues.

Ces fruits étant ainſi préparés, on peſe cinq parties de ceriſes & une partie de meriſes; on les jete dans un mortier de marbre; on les écraſe en roulant le pilon de buis; on les jete dans une poêle à confiture.

Lorſque le vaiſſeau eſt rempli, on le place ſur le fourneau; puis on échaufe; quand le liquide a fait un bouillon couvert, on le verſe dans un vaiſſeau de bois qu'on a expoſé à l'air libre.

Après cette opération, on laiſſe refroidir ce liquide pendant vingt-quatre heures; on place enſuite des clayons ſur des terrines de grès; on y jete d'abord le marc qu'on enleve avec une écumoire.

On laiſſe repoſer quatre ou cinq heures la premiere liqueur qui a coulé; puis on ſoutire par inclinaiſon; on verſe le dépôt ſur le marc; & quand il eſt bien égouté, on le verſe dans de grôs linges qu'on met l'un après l'autre ſous la preſſe, & on exprime fortement; puis on meſure la liqueur.

On fait fondre dix onces de ſucre en pain, par pinte de liquide; quand il eſt bien fondu, on ajoute une chopine d'eſprit de vin pour chaque pinte; on agite le mélange qu'on met en réſerve dans un vaiſſeau, pour n'en faire uſage que ſix mois après.

Par ce moyen, on a un vin de ceriſes qui doit être d'autant plus ſalubre, que les principes conſtitutifs de ces fruits ſont conſervés dans toute leur intégrité.

À l'égard des noyaux qui ont été réſervés, on les jete dans une terrine avec une petite quantité d'eau; on les frote les uns contre les autres avec la panme des mains, juſqu'à ce qu'on en ait détaché toutes les pellicules qui ſont fort adhérentes au bois de ces noyaux.

On les fait enſuite ſécher, & on en forme le compoſé de l'eau ou huile de noyaux de ceriſes.

Digitized by Google

La plupart des particuliers & des artiſtes écraſent ces noyaux fraîchement mondés, & non ſeulement ils les font entrer dans le vin ou ratafia de ceriſes ; mais ils y ajoutent encore l'œillet, la canelle, la framboiſe, le macis & le girofle.

Quoique l'aſſociation de ces différentes ſubſtances ne ſoit enviſagée, au moins par le plus grand nombre, que comme une afaire de goût ; il n'eſt pas moins évidemment démontré que ces ſubſtances aromatiques abſorbent l'odeur & la ſaveur du ſuc des ceriſes. Il ſemble que dans le cas où l'on voudroit communiquer des vertus plus ſtomachiques à cette eſpece de vin de liqueur, il conviendroit beaucoup mieux de n'y faire entrer que la vanille ; parce qu'une quantité proportionée de cette ſubſtance, qu'on feroit préalablement infuſer dans l'eſprit de vin qui doit former partie de ce compoſé, produiroit de meilleurs effets ; d'ailleurs, l'odeur & la ſaveur de la vanille ont beaucoup plus d'analogie avec le ſuc exprimé des ceriſes, que toutes les autres ſubſtances aromatiques.

Vin de Framboiſe.

Ce vin eſt compoſé d'une partie de grôſeilles & d'une partie de mûres, ſur cinq de framboiſes ; mais comme les mûres ſont plus tardives, on compoſe ce vin en deux temps différens, comme il ſuit.

Lorſqu'on a fait choix de trente livres de framboiſes d'une belle couleur rouge, & de ſix livres de grôſeilles fraîchement cueillies, on les monde de leurs queues & de leurs grapes qui ſont inutiles.

On jete dans un mortier une partie de la grôſeille, qu'on écraſe d'abord, à laquelle on ajoute une partie des framboiſes.

On écraſe encore en roulant doucement le pilon, mais aſſez long-temps pour que ces deux fruits ſoient mêlés intimement, & on continue juſqu'à ce que tout le fruit ſoit employé.

On jete le liquide dans un vaiſſeau de grès ; on laiſſe repoſer pendant vingt-quatre heures ; puis on le verſe dans de grôs linges, qu'on exprime d'abord très-doucement, & l'un après l'autre, ſous la preſſe.

Après quoi l'on meſure la liqueur ; on y fait fondre huit onces de ſucre en pain par pinte ; on meſure enſuite autant de chopines d'eſprit de vin, qu'on verſe dans le vaiſſeau qui contient le ſuc de ces fruits ; on agite fortement le mélange ; on le met en réſerve juſqu'à ce que les mûres ſoient en état d'être cueillies.

Alors on peſe cinq livres de ce fruit, qu'on écraſe ; on ajoute trois chopines d'eau ; on fait jeter un bouillon couvert ; on laiſſe refroidir pendant trente-ſix heures ; on verſe dans de grôs linges ; on exprime ſous la preſſe ; on meſure la liqueur ; on y fait fondre huit onces de ſucre par pinte, & on ajoute autant de chopines d'eſprit de vin qu'il y a de pintes de liqueur.

On verſe le mélange dans celle qui a été miſe en réſerve ; on agite fortement le vaiſſeau trois ou quatre fois dans le premier mois ; on laiſſe mûrir la liqueur pendant une année.

Le vin de framboiſe acquiert de la qualité en vieilliſſant ; mais le parfum du fruit s'afoiblit, & à peine ſent-on le goût de la framboiſe au bout de ſept à huit ans.

Vin des quatre Fruits rouges.

Ce vin eſt compoſé de ceriſes, grôſeilles, framboiſes, meriſes ou mûres, parmi leſquelles on fait entrer une petite quantité de vanille.

On fait choix de trente livres de ceriſes bien mûres & d'un goût agréable ; on les monde de leurs queues, qu'on jete, & de leurs noyaux, qu'on met en réſerve pour en faire le même uſage auquel nous venons de les employer.

On jete ces ceriſes dans un mortier de marbre, avec ſix livres de meriſes ; on les écraſe bien exactement, en roulant ſeulement le pilon ; puis on les verſe dans une poêle qu'on place ſur le fourneau.

On leur fait jeter un bouillon couvert ; on tranſvaſe le liquide dans un vaiſſeau de bois ou de terre non verniſſée.

On fait également choix de ſix livres de grôſeilles & huit livres de framboiſes, qu'on monde auſſi de leurs queues & de leurs grapes.

On jete d'abord les grôſeilles dans le mortier ; on les écraſe ; on ajoute enſuite les framboiſes, & on continue la même opération, en roulant doucement le pilon, mais aſſez long-temps pour que ces deux fruits ſoient bien mélangés.

On jete ce liquide dans un vaiſſeau de grès ; on laiſſe repoſer pendant vingt-quatre heures ; on le mêle enſuite avec la ceriſe ; on agite fortement & aſſez long-temps ces deux liquides enſemble.

On laiſſe repoſer pendant ſix heures ; on place des clayons ſur des terrines de grès ; on y jete d'abord le marc qu'on enleve & qu'on arange avec l'écumoire ; on filtre & on exprime comme ci-devant.

On meſure la liqueur, & on y fait fondre dix onces de ſucre par pinte ; on meſure enſuite autant de chopines d'eſprit de vin qu'il y a de pintes de liqueur ; on verſe cet eſprit dans une cucurbite ; on y ajoute une demi-once de vanille pour huit pintes d'eſprit.

On place la cucurbite dans ſon bain ; on la couvre d'un chapiteau aveugle ; on lute la jointure ; on échaufe & on entretient le liqnide pendant quarante-huit heures au 71e degré ; on laiſſe refroidir, & on verſe le tout dans le ſuc des fruits qui ont été préparés.

On agite fortement le mélange qu'on met en réſerve pour n'en uſer qne ſix mois après.

Vin de Caſſis.

L'arbriſſeau du caſſis eſt une eſpece de grôſeiller, dont le fruit eſt plus grôs que celui du grôſeiller ordinaire.

Pour compoſer le vin de caſſis, on prend le fruit lorſqu'il eſt dans ſa plus grande maturité; on l'égraine; on l'écraſe en roulant le pilon dans le mortier; on ajoute enſuite une pinte d'eau ſur huit livres de fruits; on roule encore le pilon doucement, mais aſſez long-temps pour que ces deux liquides ſoient bien mêlangés.

On jete la liqueur dans une poêle; & quand ce valſſeau eſt rempli, on le place ſur un fourneau; on échaufe; on fait jeter un bouillon couvert à ce liquide; on le verſe enſuite dans un vaiſſeau de bois qu'on expoſe à l'air libre.

Pour le ſurplus, on met en uſage les mêmes procédés que pour le vin de ceriſes.

Ratafia de Coings.

On prend parties égales de ſuc de coings, qu'on retire en râpant les coings & les preſſant à travers un linge, & de bonne eau-de-vie. Par pinte de mélange, on ajoute cinq onces de ſucre & deux giroſles concaſſés. On fait digérer un mois, & on filtre.

Fruits confits à l'Eau-de-vie.

L'art n'eſt pas encore parvenu à conſerver le coloris des fruits que l'on fait confire dans l'eau-de-vie; mais il ſait retenir dans leur intégrité les principes qui les conſtituent, ainſi que la forme, l'odeur & la ſaveur naturele de ces fruits.

Autrefois toute l'induſtrie des diſtillateurs ſe réduiſoit à jeter des ceriſes, des prunes, des abricots, des pêches & autres fruits, dans des vaiſſeaux qu'ils rempliſſoient à moitié ou aux deux tiers; ils faiſoient enſuite diſſoudre du ſucre dans une quantité d'eau déterminée, qu'ils verſoient ſur le fruit avec partie égale d'eau-de-vie.

On agitoit ce liquide; on bouchoit les vaiſſeaux; on les expoſoit à l'ardeur du ſoleil. Mais qu'arrivoit-il? l'eau-de-vie ſe ſéparoit du ſucre; elle pénétroit l'intérieur des fruits, & l'endurciſſoit au point qu'en les mâchant on ne ſentoit que l'âcreté de cette liqueur.

On connut depuis la néceſſité de blanchir préalablement les fruits dans l'eau, pour les faire enſuite confire dans le ſucre.

Il faut pourtant obſerver que l'on doit employer ces moyens avec précaution. En effet, les fruits ſucculens perdent une grande partie de leur parfum étant blanchis dans l'eau pure: d'autre part certains fruits, comme les prunes de reine-claude, de mirabele, &c. ſe rident & ſe racorniſſent dans un ſirop qui a trop de conſiſtance.

Au contraire, ſi le ſirop qu'on deſtine à faire blanchir les ceriſes, les pêches & les abricots, étoit étendu dans une auſſi grande quantité d'eau que celui dont on fait uſage pour les prunes, il arriveroit que ces premiers fruits ſe mettroient en marmelade.

Il faut donc avoir égard à la quantité d'eau que le fruit contient & à ſon degré de maturité; ce qui oblige de donner quelques degrés de plus ou moins de cuiſſon au ſirop qu'on deſtine au blanchiment ou à la préparation de ces fruits.

Il faut auſſi ménager la cuiſſon ſuivant la nature de ces fruits, & ſuivant leur degré de maturité. Au reſte, nous allons donner, avec le ſecours de M. du Buiſſon, quelques exemples particuliers, en choiſiſſant des fruits d'eſpece & de nature différentes, afin d'indiquer la bonne pratique, & de mettre les manipulateurs ſur la bonne voie.

Ceriſes confites à l'eau-de-vie.

On fait choix des ceriſes de la meilleure qualité, dont on peſe cinq livres; on coupe la moitié des queues; on fait quatre ou cinq piquures au fruit, avec une grôſſe épingle; puis on fait clarifier quatre livres de ſucre.

Quand le ſirop eſt cuit *au filet*, c'eſt-à-dire, lorſqu'il eſt au point de faire un petit filet entre les doigts ſans ſe rompre; on retire le vaiſſeau du feu; on laiſſe refroidir pendant cinq ou ſix minutes; on y verſe demi-poiſſon d'eau d'œillet aromatiſée de giroſle, ou d'eau de canelle orgée: on y jete enſuite les ceriſes qui ont été préparées; on les ronle dans ce ſirop, en agitant doucement & long-temps le vaiſſeau.

Vingt-quatre heures après, on le met ſur un feu très-doux; on échaufe le liquide juſqu'à ce qu'il ſoit un peu plus que tiede, en obſervant d'agiter de temps à autre, de maniere que le tout s'échaufe également.

On retire le vaiſſeau du feu, & qnarante-huit heures après, on répete la même opération; on retire encore le vaiſſeau; on laiſſe refroidir pendant vingt-quatre heures; puis on y verſe une pinte d'eſprit de vin; on agite doucement & de maniere à ne pas écraſer le fruit; on enleve le tout avec une grande cuillere d'argent, & on met en réſerve dans un vaiſſeau à large goulot, qu'on tient bien bouché: deux mois après, on y verſe encore environ une chopine d'eſprit de vin; on agite le vaiſſeau après l'avoir rebouché bien exactement.

Par ces moyens, les ceriſes conſervent pendant deux ou trois ans toute la vivacité de leur coloris, & on a toujours des compotes toutes apprêtées, dont la couleur & la ſaveur ſont auſſi agréables que le fruit doit être ſalutaire.

Pêches confites à l'eau-de-vie.

On choiſit quarante belles pêches, dites *magdeleine*, ou celles appelées *garance*, dont la peau

ſoit d'une belle couleur vive, rouge & jaunâtre: car on doit remarquer que celles dont une partie de la peau eſt verdâtre & obſcure, ſont d'une qualité bien inférieure.

Lorſqu'on a fait un bon choix de ces fruits, on les eſſuie l'un après l'autre, avec une ſerviete fine; on les inciſe avec une grôſſe épingle, & on ſépare celles qui ſont mûres d'avec celles qui ſont plus fermes.

Le fruit étant ainſi préparé, on fait clarifier cinq livres de ſucre; & quand il eſt cuit *au filet*, on retire le vaiſſeau du feu; quatre ou cinq minutes après, on y jete d'abord les pêches les plus fermes; on les roule dans le ſirop avec une cuillere de bois; puis on met le vaiſſeau ſur un feu très-doux; on continue d'agiter le fruit, de maniere qu'il s'échaufe également dans toutes ſes parties; on enleve & on met ſur un tamis celles qui changent de couleur; car c'eſt à ce ſigne extérieur & au toucher qu'on connoît quand ce fruit eſt ſuffiſamment blanchi.

Après cette opération, on retire le vaiſſeau du feu; on remet les pêches l'une après l'autre dans le ſirop, avec le ſue du fruit qui a coulé au travers du tamis.

Vingt-quatre heures après, on met le ſirop ſur un feu très-modéré; on agite le vaiſſeau en roulant le fruit de temps à autre; & quand le tout eſt paſſablement chaud, on retire le vaiſſeau du feu: on répete la même opération quarante-huit heures après.

On laiſſe refroidir; on enleve les pêches les unes après les autres; on les arange dans des tamis; on verſe trois chopines d'eſprit de vin dans le ſirop; on agite fortement le mélange; on le filtre au travers de la chauſſe de drap; on verſe cette liqueur dans un vaiſſeau deſtiné à cet effet.

On y coule les pêches les unes après les autres; & le vaiſſeau étant bien bouché, on le met à part; on agite doucement de trois en trois jours, juſqu'à ce que tous les fruits ſoient tombés au fond. Deux mois après, on y verſe encore environ une chopine d'eſprit de vin.

La pêche mignone, dont le parfum a un degré de ſupériorité ſur celles-ci, ſe manipule ſuivant la même méthode.

Les pêches ont une ſaveur douce, vineuſe, & agréable.

Ces fruits étant ainſi confits, conſervent leur odeur, leur ſaveur & leur couleur naturele pendant un an.

Prunes confites à l'eau-de-vie.

Comme toutes les prunes ſe confiſent de la même maniere; il ſuffira de s'atacher, pour exemple, à la meilleure eſpece, qui eſt celle de *reine-claude*.

On cueille ces prunes avant le lever du ſoleil, & quand elles approchent de leur maturité.

Lorſqu'on a fait un bon choix, on en peſe ſix livres; on les pique avec une grôſſe épingle; on fait clarifier quatre livres & demie de ſucre, qu'on *décuit*, c'eſt-à-dire, qu'on étend dans une plus grande quantité d'eau que celui dont on a fait uſage ci-devant; on y jete les ſix livres de prunes qui ont été préparées; on échaufe ce liquide au moyen d'un feu très-modéré; on agite doucement avec une cuillere de bois; & lorſque ces prunes commencent à jaunir, on retire le vaiſſeau du feu; on l'expoſe à un air libre: vingt-quatre heures après, on remet le vaiſſeau ſur le feu.

Quand le liquide eſt plus que tiede, on retire du feu; on répete encore cette opération trois ou quatre fois, de deux en deux jours, en obſervant alors d'échaufer le liquide juſqu'au 80e degré.

Vingt-quatre heures après la derniere façon, on enleve les prunes avec une cuillere; on les arange ſur des tamis; on verſe trois chopines d'eſprit de vin dans le ſirop; on le paſſe au travers de la chauſſe; on en remplit un vaiſſeau juſqu'aux deux tiers de ſa capacité; on y coule doucement les fruits; on bouche le vaiſſeau; on le met en réſerve, & trois mois après on y ajoute une chopine d'eſprit de vin.

Poires de Rouſſelet confites.

Cette poire médiocre dans ſa grôſſeur, bien faite dans ſa forme, a la chair tendre, fine, ſans filamens; ſon ſuc eſt agréable, & d'un parfum qui ne ſe trouve que dans ce fruit même.

Le rouſſelet eſt dans ſa maturité à la fin d'août, ou dans les premiers jours de ſeptembre.

Le rouſſelet eſt ſujet à moûrir dans ſon intérieur; c'eſt un inconvénient auquel il faut faire attention.

Lorſqu'on a fait un bon choix de ces poires, on en peſe ſix livres; on les jete dans l'eau froide; on met le vaiſſeau ſur le fourneau; on échaufe le liquide ſans le faire bouillir, juſqu'à ce que les poires moliſſent ſous les doigts: mais comme il y a toujours quelques-uns de ces fruits qui mûriſſent plutôt que les autres; quand on s'aperçoit qu'ils changent de couleur, on les enleve avec une cuillere, & on les jete dans l'eau froide.

Après cette premiere opération, on ratiſſe d'abord les queues; on enleve la peau par petites lames; on jete le fruit dans un autre vaiſſeau rempli aux trois quarts d'eau froide bien limpide.

On fait enſuite clarifier cinq livres de ſucre, qu'on *décuit* encore un peu plus que celui dont on a fait uſage pour les prunes; puis on jete le fruit dans ce ſirop, & on le fait bouillir pendant un quart d'heure.

On répete cette opération toutes les vingt-quatre heures, & pendant trois ou quatre jours; on enleve enſuite les fruits avec une cuillere; on les met ſur des tamis, & on verſe trois chopines d'eſprit de vin & un demi-ſetier de bonne eau de fleur d'orange dans le ſirop.

On agite fortement le mélange ; on le filtre au travers de la chauſſe ; on verſe la liqueur dans le vaiſſeau.

On y met le fruit ; on bouche le vaiſſeau qu'on met en réſerve, & trois mois après on y ajoute encore environ une chopine d'eſprit de vin.

Autre préparation.

Prenez la même quantité de poires ; enveloppez-les dans un braſier ardent, à l'effet d'en faire griller la peau que vous enléverez ; puis jetez ces fruits dans l'eau froide.

Faites clarifier la même quantité de ſucre, que vous étendrez dans une plus grande quantité d'eau, & dont vous entretiendrez la fluidité autant qu'il eſt néceſſaire pour favoriſer la cuiſſon du fruit.

Si quelques-unes de ces pieces moliſſent plutôt que les autres, vous les enléverez avec une cuillere, & vous les arangetez ſur un tamis. Quand elles ſeront toutes cuites au même degré, vous les remettrez dans le ſirop qui doit alors avoir plus de conſiſtance ; vous ſuivrez pour le ſurplus les mêmes procédés que ci-deſſus.

Les poires traitées de cette ſeconde façon, ne ſont pas auſſi blanches que dans la premiere préparation ; mais elles ſont au moins auſſi agréables.

Des Abricots.

Il y a de pluſieurs ſortes d'abricots, différens par le goût & la grôſſeur ; mais les meilleurs ſont ceux qui viennent en plein vent, qui ſont les plus grôs, bien colorés, ni trop, ni trop peu mûrs, agréables au goût, dont la chair ſe ſépare facilement du noyau.

Lorſqu'on a fait choix de ſix livres d'abricots, qui approchent de leur parfaite maturité, on ſépare ceux qui paroiſſent les plus fermes, d'avec ceux qui ſont plus mûrs ; puis on fait clarifier quatre livres & demie de ſucre.

Quand ce ſirop a le degré de conſiſtance qu'il doit avoir, on y jete d'abord les abricots les plus fermes ; & quand ces fruits commencent à changer de couleur, & à molir foiblement ſous les doigts, on les enleve avec une cuillere ; on les arange ſur des tamis.

Après cette opération, on retire le vaiſſeau du feu ; on laiſſe refroidir le ſirop ; on y verſe une pinte & demie d'eſprit de vin, & un demi-ſetier de bonne eau de fleur d'orange ; on agite fortement le mélange ; on le filtre au travers de la chauſſe ; on verſe la liqueur dans un vaiſſeau ; on y coule doucement le fruit ; on le bouche bien exactement.

On le met en réſerve, & on obſerve d'agiter de deux en deux jours, juſqu'à ce que le fruit ſe ſoit précipité au fond du vaiſſeau ; alors on y ajoute environ une chopine d'eſprit de vin ; on agite le tout enſemble, & on réſerve pour en uſer deux ou trois mois après.

Raiſin muſcat.

On choiſit le raiſin muſcat le plus grôs & le plus mûr ; on l'égraine ; on en ôte les pepins ; on peſe ſix livres de ce fruit ; puis on fait infuſer une demi-once de fleurs de ſureau, dans deux pintes d'eau ; on paſſe le liquide au travers d'un tamis ou d'un linge ; on câſſe quatre livres & demie de ſucre par morceaux ; on fouete un blanc d'œuf dans l'infuſion du ſureau ; on en verſe une partie ſur le ſucre.

On met le vaiſſeau ſur le feu ; & à meſure que le ſirop jete des bouillons, on verſe peu à peu le ſurplus de cette infuſion.

Quand le ſirop eſt clarifié & cuit au *fort boulet*, on y jete le raiſin ; & quand il eſt prêt à bouillir, on retire le vaiſſeau du feu.

Vingt-quatre heures après, on remet le liquide ſur le fourneau, & on échauſe au même degré ; on répete encore une fois cette opération.

Quand tout eſt bien refroidi, on ajoute deux pintes d'eſprit de vin ; on agite doucement & long-temps le mélange ; on le verſe enſuite dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché, & qu'on met en réſerve, pour n'en faire uſage que trois ou quatre mois après.

Verjus.

On fait choix du verjus le plus grôs avant ſa maturité ; on l'égraine ; on le monde de ſes pepins ; on fait clarifier & cuire cinq livres de ſucre au *fort boulet*. Pour le ſurplus, on ſuit les mêmes procédés que pour le muſcat.

Des Liqueurs aqueuſes.

Nous allons examiner d'abord les *liqueurs* que M. du Builſon nomme *végétales anodines*, leſquelles forment comme une claſſe intermédiaire entre les *liqueurs ſpiritueuſes* dont il vient d'être queſtion, & les *liqueurs rafraîchiſſantes* dont nous parlerons après celles-ci.

Il faut obſerver que ces liqueurs anodines ne ſe conſervent que quelques jours de plus que les liqueurs rafraîchiſſantes ; ainſi il ne faut les compoſer qu'en raiſon du beſoin : mais l'artiſte doit avoir ſon laboratoire ſuffiſamment garni des différentes ſubſtances qui doivent entrer dans leur compoſition.

Liqueurs anodines de ceriſes.

On fait choix de deux livres quatre onces de ceriſes, qui ſoient d'un bon goût : on les monde de leurs queues ; on en ſépare les noyaux qu'on réſerve ; on jete le fruit dans un mortier de marbre ; puis on écraſe en roulant le pilon,

de maniere à ne pas trop diviſer la peau du fruit.

On verſe trois demi-ſetiers d'eau dans le liquide, & on roule encore le pilon plus doucement, mais aſſez long-temps pour que les parties ſoient bien unies.

On verſe cette liqueur dans une terrine de grès; on y ajoute une petite cuillerée d'eſprit acide de citrons, dont on augmente un peu la doſe quand la maturité des ceriſes leur a fait perdre une partie de leur acidité.

On agite légérement le mélange avec une cuillere de bois; on laiſſe infuſer pendant deux heures & plus, ſi l'air eſt frais; on lave & on frote les uns contre les autres les noyaux qui ont été mis en réſerve, à l'effet de les dépouiller de la pellicule âcre qui eſt fortement adhérente au bois.

On les écraſe enſuite dans un mortier, & on les jete, avec huit onces de ſucre blanc, dans un pot de grès ou de faïence, qu'on couvre d'un grôs linge, au travers duquel on coule le liquide.

On exprime le marc ſous la preſſe; on agite fortement la liqueur; on laiſſe encore infuſer les noyaux pendant une demi-heure; on filtre enſuite au travers de la chauſſe de drap, juſqu'à ce que la liqueur ſoit bien limpide; on y ajoute un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée; on agite le mélange, qu'on met en réſerve dans un lieu frais pour en uſer au beſoin.

On pouroit également compoſer cette liqueur ſans le ſecours de l'eſprit acide; & pour cela il ſuffiroit d'augmenter la doſe du fruit, & de le laiſſer infuſer ſeul pendant dix-huit ou vingt-quatre heures; mais l'expérience a démontré

1°. Que le mélange bien proportioné de cet acide concouroit merveilleuſement à développer le principe aromatique de la ceriſe;

2°. Que du mélange de cet acide avec l'eau-de-vie rectifiée qui forme une partie du compoſé de la liqueur, il réſulte la naiſſance d'une odeur & d'une ſaveur nouvele plus agréable; ce qui donne lieu de préſumer que ce changement de combinaiſons, qui ſe manifeſte ſenſiblement, peut influer ſur les vertus de cette liqueur. Ainſi l'eſprit acide de citrons, loin d'être inutile ou nuiſible dans cette liqueur, y devient au contraire eſſentiele & ſalutaire.

Liqueurs anodines de fraiſes.

On choiſit la fraiſe ronde, un peu alongée, qu'on appele vulgairement fraiſe de bois, ou provenant de cette eſpece tranſplantée dans nos jardins: elle doit être odorante, d'une belle couleur rouge tirant ſur le pourpre, vive, fraîchement cueillie, & avant le lever du ſoleil.

Lorſqu'on a fait un bon choix de ce fruit, on le monde de ſes queues; on en peſe une demi-livre, qu'on jete dans un mortier de marbre; on écraſe ce fruit en roulant le pilon; puis on y verſe trois demi-ſetiers d'eau de riviere bien limpide, & on roule encore doucement; on verſe le liquide dans un vaiſſeau non verniſſé; on y ajoute une cuillerée d'eſprit acide de citrons; on agite doucement avec une cuillere de bois, & on laiſſe infuſer pendant deux heures; puis on peſe huit onces de ſucre blanc; on le jete dans un pot de grès ou de faïence, qu'on couvre d'un grôs linge; on coule le liquide au travers, & on exprime le marc ſous la preſſe. Lorſque le ſucre eſt totalement fondu, on filtre au travers de la chauſſe de drap; on ajoute un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée, demi-poiſſon ou ſeulement une petite cuillerée d'eau de fleur d'orange; on agite le mélange, qu'on met en réſerve dans un lieu frais, pour en uſer au beſoin.

Liqueur anodine de Framboiſes.

On compoſe cette liqueur avec la même quantité de framboiſes que celle qui eſt entrée dans la liqueur des fraiſes.

Les framboiſes doivent être odorantes, d'une belle couleur écarlate, vive, fraîchement cueillies, & avant le lever du ſoleil.

On les monde de leurs queues; on les écraſe comme les fraiſes; on les délaye avec la même quantité d'eau de riviere & d'eſprit acide de citrons; on laiſſe infuſer pendant deux heures.

On coule le liquide au travers d'un grôs linge; on exprime le marc; on fait diſſoudre huit onces de ſucre blanc dans la liqueur; on la filtre au travers de la chauſſe de drap, & on y ajoute la même quantité d'eau-de-vie rectifiée, avec demi-poiſſon, ou ſeulement une cuillerée d'eau d'œillet aromatiſée de girofles; on met la liqueur en réſerve pour en uſer comme il vient d'être dit.

Liqueur anodine de Gróſeilles.

On choiſit la grôſeille mûre, tranſparente, d'une acidité agréable, & dont les grains ne ſoient pas trop grôs; on l'égraine; on en peſe une livre & demie, auxquelles on ajoute quatre onces de framboiſes, mondées de leurs queues.

On jete l'un & l'autre fruit dans un mortier de marbre; on écraſe en roulant le pilon, de maniere à ne pas froiſſer les pepins; on ajoute trois demi-ſetiers d'eau; on roule encore; puis on verſe le liquide dans un vaiſſeau.

On laiſſe infuſer pendant une heure; on peſe douze onces de ſucre, que l'on met dans un pot; on le couvre d'un grôs linge; on coule le liquide au travers; on exprime le marc ſous la preſſe; & lorſque le ſucre eſt fondu, on filtre la liqueur au travers de la chauſſe; on y ajoute un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée, & on met en réſerve pour en uſer au beſoin.

Digitized by Google

Liqueur anodine de Citrons.

On fait fondre douze onces de ſucre blanc dans une pinte d'eau bien limpide ; on fait choix de quatre ou cinq citrons d'Italie ou de Portugal ; on eſſuie la ſuperficie avec un linge blanc ; on les coupe tranſverſalement en deux parties ; on place chacune de ces moitiés de citron, entre le pouce & l'index, & on exprime avec la main droite, de maniere à rompre les véſicules intérieures qui renferment le ſuc de ce fruit.

On laiſſe tomber chacune de ces écorces dans l'eau ſucrée.

Lorſque cette opération eſt finie, on enleve chacune de ces parties d'écorce, l'une après l'autre ; on les place entre les deux paumes des mains ; on exprime en ſens contraire, & aſſez fortement pour rompre les petites cellules qui renferment les globules d'huile eſſentiele qui réſide dans l'écorce jaûne de ce fruit.

On filtre la liqueur au travers de la chauſſe ; on y ajoute un poiſſon d'eau de méliſſe ſimple, avec un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée : on agite fortement le mélange, qu'on met en réſerve dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché, pour en uſer à volonté.

Liqueur anodine d'Oranges.

On fait fondre dix onces de ſucre blanc, dans une pinte d'eau bien limpide ; on fait choix de quatre ou cinq oranges de Portugal, dont la peau ſoit fine & d'une belle couleur d'or ; on les eſſuie ; on les coupe tranſverſalement en deux parties ; on exprime, comme on a fait des citrons ; après quoi on filtre la liqueur au travers de la chauſſe.

On ajoute un poiſſon de bonne eau de fleur d'orange double, avec un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée ; on agite fortement le mélange ; on le met à part dans un lieu frais, & dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché, pour en uſer à volonté.

Liqueur anodine de Thé.

On choiſit du thé *hefvene* ; on en jete un grôs dans une cafetiere avec trois demi-ſetiers d'eau froide ; on approche le vaiſſeau du feu ; puis on échaufe, & on entretient le liquide pendant dix minutes, à deux degrés de chaleur au deſſous de l'eau bouillante.

On retire le vaiſſeau du feu ; on y jete deux pincées de ſucre en poudre ; & quand la liqueur eſt bien refroidie, on la tire au clair ; on y fait diſſoudre ſept ou huit onces de ſucre blanc ; & lorſque le ſucre eſt bien fondu, on y verſe demi-poiſſon de verjus, avec un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée.

On agite fortement le mélange, & on le verſe dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché, pour en uſer lorſqu'on en a beſoin.

On fait entrer l'acide du verjus dans cette liqueur & dans la ſuivante, parce qu'il n'abſorbe pas l'odeur ni la ſaveur agréables des ſubſtances ; mais il faut que cet acide du verjus ne ſoit pas imprégné de l'amertume des pepins de ce fruit.

Liqueur anodine d'eau de fleur d'orange.

On meſure trois demi-ſetiers d'eau de riviere, que l'on verſe dans un vaiſſeau, avec un poiſſon & demi de bonne eau de fleur d'orange double, auxquels on ajoute demi-poiſſon de ſuc acide de verjus ; on fait diſſoudre ſept onces de ſucre dans ce mélange ; & quand il eſt bien fondu, on ajoute un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée ; on agite le mélange, & on le réſerve pour le beſoin.

Liqueur anodine de Fleurs d'Oranges confites.

On jete une demi-once des pétales de fleurs d'oranges pralinées, dans une pinte d'eau froide ; on approche le vaiſſeau du feu ; on échaufe, & on entretient le liquide à deux degrés de chaleur au deſſous de l'eau bouillante, juſqu'à ce que la liqueur ait acquis une couleur citrine foncée.

On retire le vaiſſeau du feu ; & quand tout eſt bien refroidi, on ſoutire par inclinaiſon ; on fait diſſoudre dans la liqueur ſix onces de ſucre blanc ; on ajoute demi-poiſſon de verjus, avec un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée ; on agite fortement le mélange ; on verſe dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché, & on s'en ſert au beſoin.

Liqueur anodine de Canelle.

On verſe d'abord un poiſſon & demi d'eau de canelle orgée, ſur ſept ou huit onces de ſucre blanc, avec un demi-poiſſon de la liqueur acide du verjus. Lorſque ces deux ſubſtances ſont bien mélangées avec le ſucre, on verſe trois demi-ſetiers d'eau de riviere bien limpide.

Quand le ſucre eſt totalement fondu, on fait diſſoudre deux goutes d'eſſence éthérée d'ambre, dans un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée, que l'on verſe enſuite dans la liqueur : on agite fortement le mélange ; on le verſe dans un vaiſſeau qu'on tient bien bouché, pour s'en ſervir dans le beſoin.

Liqueur anodine de Roſes.

On met ſept ou huit onces de ſucre blanc dans un vaiſſeau, ſur lequel on verſe demi-ſetier d'eau de roſe, & demi-poiſſon de ſuc acide du verjus.

Lorſque ces deux ſubſtances ſont bien incorporées avec le ſucre, on les mêle avec trois demi ſetiers d'eau de riviere bien limpide ; on agite le mélange avec une cuillere de bois ; puis on fait diſſoudre deux goutes d'eſſence d'ambre, & une goute d'huile eſſentiele

eſſentiele de cédrat, dans un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée, que l'on verſe enſuite dans la liqueur; on agite fortement le mélange, & on le réſerve dans on vaiſſeau bien bouché.

Liqueur anodine de Méliſſe.

On fait également diſſoudre la même quantité de ſucre blanc dans un demi-ſetier d'eau de méliſſe ſimple; quand le ſucre eſt bien fondu, on y verſe trois demi-ſetiers d'eau bien limpide; on exprime le ſuc de deux moyens citrons; on coule la liqueur au travers d'un linge; on y ajoute un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée; on agite fortement le mélange, & on le met en réſerve.

Liqueur anodine d'Écorces de Citrons confites.

On verſe une pinte d'eau froide dans un vaiſſeau qui ſoit exactement dépourvu de toute odeur; on y jete une once & demie de zeſts de citrons, nouvélement confits; on approche le vaiſſeau du feu; on échaufe, & on entretient le liquide à un degré de chaleur au deſſous de l'eau bouillante, juſqu'à ce que la liqueur ait acquis une belle couleur citrine.

On retire le vaiſſeau du feu; qnand tout eſt refroidi, on tire la liqueur au clair; on y fait fondre ſix onces de ſucre blanc; on exprime le ſuc de deux petits citrons, & on paſſe au travers d'un linge; on ajoute un poiſſon & demi d'eau-de-vie rectifiée; on agite fortement le mélange, & on le tient en réſerve.

Liqueur anodine d'Écorces d'Oranges confites.

On peſe une once & demie de zeſts d'oranges confits au ſucre; on jete ces portions d'écorce dans une pinte d'eau froide; on fuit en tous points les mêmes procédés que pour la liqueur anodine de citrons.

En voilà aſſez pour faire comprendre que les mêmes ſubſtances modifiées, & diverſement combinées avec d'autres ſubſtances analogues, peuvent avoir des vertus & des effets différens, & que cette claſſe de liqueurs peut être auſſi étendue qu'on le veut.

Le Punch.

Le *punch* eſt une boiſſon angloiſe, qui eſt devenue fort à la mode en France.

Il y en a de pluſieurs ſortes, qui different, ſoit par la compoſition, ſoit par les ingrédiens dont on le ſert.

Le *punch ſimple*, ſe fait avec une partie de rum ou de tafia, & trois parties de limonade, laquelle eſt compoſée d'eau claire, de citron & de ſucre; ou y met auſſi quelquefois une petite croûte de pain brûlée, un peu de muſcade râpée, & un morceau d'écorce de citron.

On peut rendre le *punch* plus ou moins fort, en augmentant ou diminuant la doſe du rum, ſuivant le goût des perſones.

Cette boiſſon eſt fort agréable; mais il faut s'en méfier, ſur-tout lorſqu'elle eſt chargée de liqueurs ſpiritueuſes.

Le *punch* au *rack* ne differe du précédent, que par l'eſpece de liqueur qu'on y met au lieu de *rum*. Nous avons fait connoître ces diverſes liqueurs à l'article des *eaux-de-vie*, au commencement de cet art.

Pour faire un punch délicat, fort agréable, & dont les Dames Angloiſes font grand cas, il faut à la place des liqueurs précédentes, ſubſtituer de l'eau des Barbades, ou de l'eau divine, en quantité modérée, paſſer le tout an travers d'une mouſſeline très-propre, & y ajouter quelques goutes d'eſſence de canelle, & de l'eau de fleur d'orange.

Punch chaud. Pour le faire, on met dans un pot de terre verniſſé & bien propre, quatre ou cinq parties d'eau claire, & une partie de rum ou de bonne eau-de-vie, du ſucre à proportion, de la canelle à volonté, concaſſée en morceaux, un peu de muſcade, & l'on fait bouillir le tout pendant cinq à ſix minutes.

Le vaſe étant retiré de deſſus le feu, il faut promptement câſſer un ou deux œufs, & mettre le blanc & le jaûne enſemble dans la liqueur, l'agitant fortement avec un mouſſoir à chocolat.

On la fait encore chaufer un peu, ſans ceſſer le mouvement du mouſſoir; après quoi on verſe cette eſpece de brouet, dans de grandes taſſes de porcelaine, pour le boire chaud. C'eſt un très-bon reſtaurant, dont on peut uſer après des veilles & des fatigues.

On fait auſſi du *punch* au vin de Champagne, en place d'eau-de-vie ou de rum.

Du Café.

L'Europe a l'obligation de la culture du café, aux ſoins des Hollandois, qui de Moca l'ont porté à Batavia & au jardin d'Amſterdam.

La France en eſt redevable à M. Reſſons, lieutenant d'artillerie, & amateur de la botanique, qui donna au jardin du roi un jeune pied de cet arbre, qu'il avoit fait venir de Hollande.

Cet arbre eſt maintenant aſſez commun, & on lui voit donner ſucceſſivement des fleurs & des fruits. Mais ſa culture n'eſt que de ſimple curioſité en Europe.

Les mots *caſé* en françois & en Italien, & *coſé* en anglois & en hollandois, tirent l'un & l'autre leur origine du *cahoué*, nom que les Turcs donnerent à la boiſſon que l'on prépare de cette plante.

On dit qu'un mollah, nommé Schah-Dely, fut le premier Arabe qui adopta l'uſage du café, dans le vue de ſe delivrer d'un aſſoupiſſement qui ne lui permettoit pas de vaquer convenablement à ſes prieres nocturnes; les dervis l'imiterent, & leur exemple entraîna les gens de la loi.

On s'aperçut bientôt des bons effets du café, qui agite le ſang, & égale les eſprits. L'uſage de cette liqueur paſſa des bords de la mer rouge, à Médine, à la Mecque, & par les pélerins, dans tous les pays mahométans.

La vogue de cette boiſſon fit établir des maiſons publiques, où on la diſtribua. Celles de Perſe furent les premieres; mais elles devinrent bientôt des lieux de débauche, juſqu'à ce qu'Abbas II y établit une ſage police qui les rendirent des aſyles honêtes, où les politiques s'aſſemblerent pour débiter leurs nouveles, les poëtes pour y réciter leurs vers, & les mollahs pour faire entendre leurs ſermons à ceux qui vouloient les payer.

Mais à Conſtantinople les cafés furent fréquentés dans l'origine avec tant d'aſſiduité, que les moſquées en parurent abandonées; ce qui porta le grand mufti à déclarer que le café étoit compris dans la loi de Mahomet, qui interdit l'uſage des liqueurs fortes.

Le grand viſir Kuprugli ayant auſſi reconu que les buveurs de café, réunis dans des maiſons publiques, devienent des politiques dangereux qui cenſurent le gouvernement, il fit fermer ces maiſons; mais la conſommation du café n'en devint que plus conſidérable dans les maiſons particulieres, & hors de la capitale.

Ce n'a été qu'en 1650, que les diſtillateurs d'eau-de-vie & d'eau-forte, qui étoient auſſi connus ſous le nom de marchands de liqueurs, commencerent à débiter publiquement à Paris la boiſſon du café; on ne tarda point à s'apercevoir des changemens que l'uſage de cette liqueur occaſiona dans les mœurs & les habitudes des citoyens de la capitale.

Ce fut en 1652, qu'un particulier nommé Édouard, à ſon retour d'un voyage au levant, introduiſit à Londres l'uſage du café.

Des différentes qualités de Cafés, & du choix qu'on doit en faire.

Indépendament des cafés qui nous vienent par la voie du commerce de l'Inde, on nous apporte auſſi, par la même voie, ceux qu'on recueille aux îles de France & de Bourbon; & ce ſont nos négocians, ou des particuliers qui font venir les cafés de la Martinique, de Cayenne, de la Guadeloupe & de Saint-Domingue; à l'égard des cafés que les Hollandois récolient, & font venir de Batavia ou de Java, s'il en paſſe quelque partie en France, ce ne peut être que ſous une autre dénomination; car on ne trouve plus de cette eſpece de café dans le commerce.

Tous ces différens cafés ſe diſtinguent, ſoit par leurs qualités ſpécifiques, ſoit par leur couleur, ſoit encore par la forme ou les différentes grôſſeurs de leurs grains.

Les cafés de Bourbon & de Java reſſemblent néanmoins ſi parfaitement, quant à la couleur & à la grôſſeur des grains, à celui qui nous vient de l'Arabie Heureuſe, que celui ci ne peut être diſtingué de ces deux autres eſpeces, que par ſon odeur & ſa ſaveur, qui ſont plus pénétrantes & plus agréables.

Lorſqu'on met ces trois eſpeces de café à côté l'une de l'autre, & qu'on les obſerve avec la plus grande attention, on remarque dans le café d'Arabie une teinte plus brillante qui couvre la ſuperficie de ſes grains, & que ce coloris eſt tout-à-fait particulier à cette eſpece; mais lorſque ce café eſt mêlé avec ceux de Bourbon & de Java, l'œil le plus attentif pouroit encore s'y tromper, à moins que ce mélange ne fût expoſé dans un jour aſſez favorable pour que les rayons de la lumiere fiſſent ſortir la couleur brillante du café d'Arabie.

À l'égard des cafés de la Martinique, Saint-Domingue, Cayenne & la Guadeloupe, on peut aiſément les diſtinguer des cafés Moca, de Bourbon & de Java, par la ſeule inſpection, parce que les graines de ces quatre premieres eſpeces ſont plus grôs, & que leur couleur eſt d'un vert terne, plus brun que jaunâtre, quelques-uns tirant un peu ſur la couleur griſe, & les autres ſur la blanchâtre; mais ces quatre eſpeces ſont en général de couleur fort obſcure.

Le café de Saint-Domingue ſe diſtingue particuliérement par la forme de ſes grains qui ſont plus aplatis, ainſi que par leur volume qui eſt plus alongé: on diſtingue encore cette eſpece de café par une ſaveur qui lui eſt toute particuliere, & en vertu de laquelle, dit-on, les négocians du Nord nous achetent ce café, de préférence à ceux de la Martinique & de Cayenne, quoique ceux-ci ſoient d'une qualité ſupérieure au café de Saint-Domingue, qu'on doit ranger dans la derniere claſſe.

À l'égard des cafés de la Martinique, de la Guadeloupe & de Cayenne, comme leurs grains ſont preſque tous égaux dans leur proportion, on ne peut diſtinguer la meilleure qualité, que par la couleur qui eſt d'un vert clair, plus jaunâtre, à peu près ſemblable à celle du café Bourbon, & lorſque les grains ſont bien nouris, & qu'ils ont la peau bien tendue.

On doit regarder comme médiocres, ou de mauvaiſe qualité, tous les cafés dont les grains ſont de la couleur d'un vert brun, gris obſcur, ou blanchâtre, dont la peau paroît lâche, & pour ainſi dire ridée; attendu que ces ſignes apparens ſont preſque toujours une marque certaine que ces cafés ont été cueillis avant d'avoir atteint le degré de maturité néceſſaire; ce qui fait que ces eſpeces de cafés ont toujours un goût âcre & acerbe.

Pour ce qui concerne la diſproportion qu'il peut y avoir entre la grôſſeur des grains de café, je me ſuis aſſuré, dit M. du Buiſſon, que leur volume n'influoit aucunement ſur la qualité; mais je ne puis trop répéter que la couleur de cette graine doit toujours être d'un vert clair jaunâtre, même plus jaûne que vert; que les grains en

ſuient bien nouris ; que la pellicule qui leur ſert d'envelope ſoit bien liſſe, & tendue de maniere qu'ils paroiſſent brillans ; parce que ces ſignes extérieurs ſont les ſeuls qui font connoître que cette graine a mûri ſuffiſamment ſur l'arbre, & qu'elle a ſubi les degrés de coction néceſſaire.

De la torréfaction du Café.

La méthode de griller le café, qui ne paroît ſimple, que parce que cette manipulation nous eſt devenue familiere, a néanmoins peut-être été ignorée pendant pluſieurs ſiecles, & juſqu'à ce qu'il ſe ſoit trouvé un artiſte aſſez intelligent pour donner à la manipulation de cette plante, toute l'attention qu'elle mérite, & pour avoir remarqué que les principes qui conſtituent la graine du café, ſe trouvoient ſi intimement liés enſemble, qu'on ne pouvoit en obtenir la teinture, qu'après que les parties intégrantes du feu auroient rompu les liens qui les uniſſoient.

Nous eſtimons, dit M. du Buiſſon, que cette découverte a dû être plutôt la ſuite d'un raiſonement réfléchi que l'effet du hazard ; car toutes les fables qu'on a débitées à ce ſujet, ſans en excepter même celle du berger dont les moutons bondiſſoient, dit-on, après avoir mangé la graine du café, ſe trouvent détruites par les expériences faites avec le café cru ; puiſque cette graine non grillée ne nous a jamais donné de marques d'activité quelconque ; & il y a lieu de préſumer que ce n'a été qu'après avoir tenté inutilement d'extraire les principes de cette graine, par le moyen de ſon ébullition dans l'eau, que quelques artiſtes ſe ſeront aviſés d'y appliquer le feu plus immédiatement par le moyen de la torréfaction.

Cette opération, qui eſt une des plus eſſentieles dans la préparation du café, conſiſte ſimplement à ouvrir les pores de cette graine, de maniere à rendre ſes principes actifs ſolubles dans l'eau ; car ſi on la faiſoit brûler, ſa teinture ſeroit âcre, d'une amertume déſagréable, parce qu'elle ne contiendroit, pour ainſi dire, plus que les principes fixes du café ; & s'il n'étoit pas ſuffiſament torréfié, l'eau n'auroit pas non plus la faculté de ſe charger du principe balſamique dans lequel réſident la ſalubrité & le goût agréable de cette boiſſon.

Comme cette opération n'a qu'un terme donné, je ſerai en ſorte, continue M. du Buiſſon, de la rendre d'une maniere aſſez ſenſible, pour qu'on ne puiſſe pas s'y tromper.

Les artiſtes qui ſont en poſſeſſion de débiter publiquement la liqueur du café, le faiſoient autrefois griller dans une poêle de fer fondu ; & la plupart des particuliers qui préparent eux-mêmes leur café, ſont encore dans l'uſage de le faire griller dans des poêlons de terre verniſsée. Nous obſervons que cette maniere d'opérer eſt non ſeulement plus longue, plus diſpendieuſe ; mais qu'il arive encore qu'une partie du café qu'on ſoumet à l'action du feu, eſt brûlée, tandis que l'autre partie n'a pas encore éprouvé le degré de chaleur néceſſaire pour en ouvrir les pores.

Cet inconvénient, qui étoit un des plus eſſentiels à éviter, a fait imaginer un autre uſtenſile qui réunit tous les avantages qu'on pouvoit déſirer. Cet utenſile a toujours eu la forme d'un cylindre, ou d'un tambour alongé, traverſé d'une broche appelée vulgairement *broche à café*.

Quelques artiſtes avoient imaginé d'adapter quatre ailes à l'intérieur de ce tambour, à deſſein d'agiter la graine du café, de maniere que les particules du feu ſe diſtribuaſſent plus uniformément ; mais comme les effets de cette nouvele invention n'ont pas rempli l'objet qu'on s'étoit propoſé, la broche à griller le café eſt demeurée dans le même état de ſimplicité que ſon auteur l'avoit imaginée.

Cet utenſile eſt aſſez généralement connu, pour nous diſpenſer d'en donner une plus ample deſcription. Nous dirons ſimplement qu'elle ſe fabrique plus communément chez les ſéruriers qui ſont les tuyaux de poêles : on en trouve de toute grandeur, & les petites dont on fait uſage dans les maiſons particulieres, ſont garnies d'un fourneau de tôle, propre à recevoir la quantité de charbon néceſſaire pour l'opération.

Cet utenſile doit d'autant mieux être préféré à tout autre, qu'il eſt plus commode, & que le café ſe trouve toujours grillé plus uniformément, ſi l'on obſerve ce qui ſuit.

On met la graine de café dans le tambour, de maniere qu'elle n'excede pas la moitié de la broche qui la traverſe ; on l'expoſe d'abord ſur un feu modéré, & on obſerve de tourner de temps à autre, en ſens contraire : lorſque le café commence à donner de la fumée, on l'agite plus fortement, en ſecouant le tambour à pluſieurs repriſes, & en proportion de l'épaiſſeur de la fumée.

Lorſque la pellicule qui ſert d'envelope à cette graine ſe détache avec éclat, on retire la broche du feu, & on continue d'agiter juſqu'à ce que le café ait acquis une belle couleur de marron clair, tirant ſur le violet : alors on verſe ce café grillé dans un van, ou un vaiſſeau plat qu'on expoſe à un air libre ; on le vanne, tant à l'effet d'en rejeter les pellicules qui s'en ſont détachées, & qui communiqueroient au café un goût de brûlé, que pour faire refroidir cette graine plus promptement. On la jete enſuite dans une boîte qui n'ait aucune odeur, & on n'en fait moudre qu'au fur & à meſure qu'on en a beſoin.

De la maniere de tirer la teinture du Café.

Lorſqu'on a fait réduire le café grillé en poudre, on en délaye une once dans une chopine d'eau froide, ou chaude ; cela eſt preſqu'indifférent, pourvu que cette eau ne ſoit pas bouillante ; je conſeillerois néanmoins de la délayer de préférence dans de l'eau froide.

Dans ce dernier cas on approche le vaiſſeau du feu ; & lorſque le liquide commence à bouillir, on y plonge une cuillere de bois, à l'effet de ramener à la ſuperficie la mouſſe ſavoneuſe du café, qui s'eſt précipité au fond du vaiſſeau ; puis on retire la cafetiere du feu, & on ſeme une ou deux pincées de ſucre en poudre ſur cette écume.

On laiſſe repoſer pendant quinze ou vingt minutes, & on verſe cette liqueur par inclinaiſon : lorſque cette opération ſe fait avec l'exactitude requiſe, on remarque que cette teinture de café eſt plus ſalubre, plus agréable & plus oléagineuſe que celle qui auroit bouilli plus long-temps, & dans laquelle on auroit fait entrer la colle de poiſſon, ou la poudre de corne de cerf ; car on doit obſerver que, ſi ces deux ingrédiens ont la propriété de rendre la liqueur du café plus limpide, ces ſubſtances ont auſſi celle de coaguler & de précipiter avec le marc du café, l'huile gommeuſe qui communique à ſa teinture cette onctuoſité qui fait que l'amertume de la liqueur ſe trouve non ſeulement moins ſeche & plus agréable, mais ſert encore à ralentir la grande activité du café.

Enfin j'eſtime, ajoute M. du Buiſſon, que la méthode de coller le café produit dans cette liqueur le même effet, que ſi elle avoit ſubi une trop longue ébullition, ou qu'elle eût reſté pendant quatre ou cinq heures auprès du feu ; car il en eſt du café comme des différentes teintures, décoctions ou infuſions qu'on retire de tous les végétaux ; ces liquides agiſſent toujours en raiſon des degrés de coction, d'atténuation, ou d'altération qu'on leur fait ſubir.

Lorſqu'on a tiré le café au clair, on jete de l'eau ſur le marc qu'on agite, & auquel on fait ſeulement jeter un bouillon ; on laiſſe repoſer ; on tire au clair cette ſeconde teinture ; on y ajoute une doſe de café proportionée ; car cette liqueur a encore un degré de force déterminé, qu'on peut augmenter ou diminuer à volonté.

On peut encore tirer la teinture du café & le paſſer au clair, & promptement, par le moyen d'un alambic portatif, dont voici l'explication.

On a un cône ou petit alambic de fer-blanc alongé, percé en bas vers ſa pointe de pluſieurs trous ; on a enſuite une chauſſe d'étoſe, avec un cercle de fer-blanc, qui s'adapte dans l'intérieur de l'alambic ; on y met le café moulu ; on verſe deſſus l'eau bouillante ; la liqueur ſe filtre, paſſe très-claire, & tombe en filets dans un vaſe qui eſt deſſous ; le *café* eſt fait tout de ſuite, bien clarifié & bon à prendre.

Le marc qui reſte eſt épuiſé beaucoup plus que par l'autre méthode, & n'eſt plus qu'un *caput mortuum*. *Voyez Pl. III du Diſtillateur Liquoriſte, fig.* 4, 5, 6, 7.

Nous ne parlerons pas de l'*huile eſſentiele du café tout apprêté*, ni des *tabletes de café*, ni du *café à la greque*, ni du *café à la ſultane*, fait avec la graine du café cru, jeté dans l'eau bouillante, ni d'autres inventions ou annonces ſemblables, qui ont été abandonées auſſi-tôt qu'eſſayées, parce qu'elles ont paru plus nuiſibles qu'avantageuſes.

Café au lait.

Quelques années après que l'uſage du café fut établi à Paris, les diſtillateurs imaginerent d'en faire ſans eau, & ils ſervoient de ce café au public pendant toute la matinée. Quoiqu'on ait totalement abandoné cet uſage, j'ai néanmoins cru devoir donner la manipulation de ce café, pour qu'on ſoit plus à portée d'eſtimer ſi l'on a été fondé en principes, ou ſi ce n'a été que par goût pour la nouveauté, qu'on en a admis ou rejeté l'uſage.

Cette opération conſiſtoit à mettre une quantité déterminée de lait dans une poële de cuivre rouge, ou dans un chaudron d'airain ; & lorſque le lait commençoit à bouillir, on jetoit une once & demie de café en poudre, par pinte de lait.

On le faiſoit bouillir légérement pendant environ demi-heure ; on agitoit fortement avec une ſpatule de bois de chêne, & par ce moyen on lioit plus intimement les parties du lait avec celles du café ; & avant de retirer le vaiſſeau du feu, on y ajoutoit une quantité proportionée de caramel.

On agitoit encore la liqueur, à deſſein de rendre le mélange plus uniforme ; on la mettoit enſuite repoſer dans une cafetiere de fer-blanc ; mais comme le marc ne ſe précipitoit que très-difficilement, on faiſoit ce café le ſoir, & on ne le tiroit au clair que le lendemain matin : on le faiſoit enſuite chauſer au bain-marie, & les artiſtes les plus délicats l'entretenoient dans le bain, juſqu'à ce que la totalité eût été diſtribuée au public.

Or, ſi les parties caſeuſes & butyreuſes du lait ont la propriété d'enveloper & d'embaraſſer les parties ſubtiles, ainſi que les ſels volatils du café, & que les parties actives du café aient réciproquement la faculté de diviſer les parties butyreuſes & caſeuſes du lait, de maniere qu'elles ſe diſtribuent plus uniformément ; le café qui a été fait ainſi avec le lait pur, contenant plus de parties nutritives, ſembleroit convenir mieux aux perſones maigres & phthiſiques, que le café à l'eau dans laquelle on ajoute ſimplement le lait ou la crême.

Du Thé.

Le thé, dit M. Kempfer, eſt une petite feuille deſſéchée, roulée, d'un goût un peu amer, légérement aſtringent, agréable, d'une odeur douce, qui approche du foin nouveau & de la violete. Cet arbriſſeau dont les feuilles ſont ſi recherchées, croît ſeulement à la hauteur d'une braſſe, & quelque choſe de plus.

Ce n'eſt pas une choſe fort aiſée que la récolte du thé ; voici de quelle façon elle ſe fait au Japon.

Digitized by Google

On trouve pour ce travail des ouvriers à la journée, qui n'ont point d'autre métier : les feuilles ne doivent point être arrachées à pleines mains ; il les faut tirer avec beaucoup de précaution une à une ; & quand on n'y eſt pas ſtylé, on n'avance pas beaucoup en un jour ; on ne les cueille pas toutes en même temps : la récolte ſe fait à deux fois, aſſez ſouvent à trois.

Dans ce dernier cas, la premiere récolte ſe fait vers la fin du premier mois de l'année japonoiſe, c'eſt-à-dire, le premier jour de mars : les feuilles alors n'ont que deux ou trois jours : elles ſont en petit nombre, fort tendres, & à peine déployées ; ce ſont les plus eſtimées & les plus rares ; il n'y a que les princes & les perſones aiſées qui puiſſent en acheter ; & c'eſt pour cette raiſon qu'on leur donne le nom de *thé impérial* : on l'appele auſſi *fleur de thé*.

Le thé impérial, quand il a toute ſa préparation, s'appele Tiki-Tsjaa, c'eſt-à-dire, thé moulu, parce qu'on le prend en poudre dans l'eau chaude : on lui donne auſſi le nom d'Udſi-Tsjaa, & de Taché-Sacki-Tsjaa, de quelques endroits particuliers où il croît. Le plus eſtimé au Japon eſt celui d'Udſi, petite ville aſſez proche de Méaco. On prétend que le climat y eſt le plus favorable de tous à cette plante.

Le thé qui ſert à la cour de l'Empereur & dans la famille impériale, doit être cueilli ſur une montagne qui eſt proche de cette ville. Auſſi n'eſt-il pas concevable avec quel ſoin & quelle précaution on le cultive.

Un foſſé large & profond environe le plant. Les arbriſſeaux y ſont diſpoſés en allées, qu'on ne manque pas un ſeul jour de balayer : on porte l'attention juſqu'à empêcher qu'aucune ordure ne tombe ſur les feuilles ; & lorſque la ſaiſon de les cueillir approche, ceux qui doivent y être employés s'abſtienent de manger du poiſſon, & de toute autre viande qui n'eſt pas ſaine, de peur que leur haleine ne corrompe les feuilles.

Outre cela, tant que la récolte dure, il faut qu'ils ſe lavent deux ou trois fois par jour dans un bain chaud & dans la riviere ; & mal-gré tant de précautions pour ſe tenir propres, il n'eſt pas permis de toucher les feuilles avec les mains nues : il faut avoir des gants.

Le principal pourvoyeur de la cour impériale pour le thé, a l'inſpection ſur cette montagne qui forme un très-beau point de vue : il y entretient des commis pour veiller à la culture de l'arbriſſeau, à la récolte & à la préparation des feuilles, & pour empêcher que les bêtes & les hommes ne paſſent le foſſé qui environe la montagne : pour cette raiſon on a ſoin de le border en pluſieurs endroits d'une forte haie.

Les feuilles ainſi cueillies, & préparées de la maniere que nous dirons bientôt, ſont miſes dans des ſacs de papier, qu'on renferme enſuite dans des pots de terre ou de porcelaine ; & pour mieux conſerver ces feuilles délicates, on acheve de remplir les pots avec du thé commun.

Le tout ainſi bien empaqueté eſt envoyé à la cour, ſous bonne & ſûre garde, avec une nombreuſe ſuite. De là vient le prix exorbitant de ce thé impérial ; car, en comptant tous les frais de la culture, de la récolte, de la préparation & de l'envoi, un *kin* monte à trente ou quarante *thaels*, c'eſt-à-dire, à quarante-deux ou quarante-ſix écus, ou onces d'argent.

Le thé des feuilles de la ſeconde eſpece s'appele, dit M. Kempfer, Too-Tsjaa, c'eſt-à-dire, thé Chinois, parce qu'on le prépare à la maniere des Chinois.

On appele Bau-Tsjaa celles de la troiſieme eſpece ; & comme elles ſont pour la plupart fortes & groſſes, elles ne peuvent être préparées à la maniere des Chinois, c'eſt-à-dire, ſéchées ſur des poêles & friſées ; mais comme elles ſont abandonées aux petites gens, il n'importe de quelle maniere on les prépare.

Dès que les feuilles de thé ſont cueillies, on les étend dans une platine de fer qui eſt ſur le feu ; & lorſqu'elles ſont bien chaudes, on les roule avec la paume de la main ſur une natte rouge très-fine, juſqu'à ce qu'elles ſoient toutes friſées. Le feu ôte leur qualité narcotique & maligne, qui pouroit offenſer la tête.

On les roule encore pour les mieux conſerver, & afin qu'elles tiennent moins de place ; mais il faut donner ces façons ſur le champ, parce que ſi on les gardoit ſeulement une nuit, elles ſe noirciroient, & perdroient beaucoup de leurs vertus. On doit auſſi éviter de les laiſſer longtemps en monceaux : elles s'échauferoient d'abord, & ſe corromproient.

On dit qu'à la Chine on commence par jeter les feuilles de la premiere récolte, dans l'eau chaude où on les tient l'eſpace d'une demi-minute, & que cela ſert à les dépouiller plus aiſément de leur qualité narcotique.

Ce qui eſt certain, c'eſt que cette premiere préparation demande un très-grand ſoin. On fait chaufer d'abord la platine dans une eſpece de four, où il n'y a qu'un feu très-modéré ; quand elle a le degré convenable de chaleur, on jete dedans quelques livres de ces feuilles qu'on remue ſans ceſſe : quand elles ſont ſi chaudes, que l'ouvrier a peine à y tenir la main, il les retire, & les répand ſur une autre platine, pour y être roulées.

Cette ſeconde opération lui coûte beaucoup. Il ſort de ces feuilles rôties un jus de couleur jaûne tirant ſur le vert, qui lui brûle la main ; & malgré la douleur qu'il ſent, il faut qu'il continue ce travail, juſqu'à ce que les feuilles ſoient refroidies, parce que la friſure ne tiendroit point, ſi les feuilles n'étoient pas chaudes, de ſorte qu'il eſt même obligé de les remettre deux ou trois fois ſur le feu.

Il y a des gens délicats qui les y font remettre

juſqu'à ſept fois, mais en diminuant toujours par degré la force du feu ; précaution néceſſaire pour conſerver aux feuilles une couleur vive, qui fait une partie de leur prix. Il ne faut pas manquer auſſi de laver à chaque fois la platine avec de l'eau chaude, parce que le ſuc qui s'eſt exprimé des feuilles s'atache à ſes bords, & que les feuilles pouroient s'en imbiber de nouveau.

Les feuilles ainſi friſées ſont jetées ſur le plancher qui eſt couvert d'une natte, & on ſépare celles qui ne ſont pas ſi bien friſées, ou qui ſont trop rôties.

Les feuilles de thé impérial doivent être rôties à un plus grand degré de ſéchereſſe, pour être plus aiſément moulues & réduites en poudre ; mais quelques-unes de ces feuilles ſont ſi jeunes & ſi tendres, qu'on les met d'abord dans l'eau chaude, enſuite ſur un papier épais ; puis on les fait ſécher ſur le charbon ſans être roulées, à cauſe de leur extrême petiteſſe.

Les gens de la campagne ont une méthode plus courte, & y font bien moins de façon : ils ſe contentent de rôtir les feuilles dans des chaudieres de terre, ſans autre préparation. Leur thé n'en eſt pas moins eſtimé des connoiſſeurs, & il eſt beaucoup moins cher.

Les Japonois tienent leur proviſion de thé dans de grands pots de terre, dont l'ouverture eſt fort étroite.

Le thé impérial ſe conſerve ordinairement dans des vaſes de porcelaine, & particuliérement dans ceux qui ſont très-anciens & d'un fort grand prix. On croit communément que ces derniers conſervent non ſeulement le thé, mais qu'ils en augmentent la vertu.

L'arbriſſeau de la Chine, qui porte le thé, differe peu de celui du Japon, & on apporte autant de ſoins & d'attentions pour le thé de l'empereur de la Chine, que pour celui de l'empereur du Japon.

Le thé roux, que l'on appele *bohea*, & en françois thé *bouhie* ou *bout*, eſt celui qui a été plus froiſſé & plus rôti : c'eſt de là que vient la diverſité de la couleur & du goût.

Les feuilles de thé ayant été bien ſéchées, peuvent être gardées long-temps dans un lieu ſec, ſans être trop chaud, pourvu qu'on ne lui laiſſe pas prendre l'air ; car la chaleur en diſſiperoit aiſément les ſels volatils, qui ſont d'une grande ſubtilité. Mal-gré toutes les précautions qu'on prend pour tranſporter le thé en Europe, M. Kempfer aſſure qu'il n'y a jamais trouvé, hors du Japon, ni ce goût agréable, ni cette vertu modérément rafraîchiſſante qu'on y admire dans le pays.

La majeure partie des thés qu'on récolte au Japon, paſſe en Chine par la voie du commerce, & à Canton où les Européens vont chercher cette précieuſe denrée.

On eſtime que le commerce du thé produit annuélement à la Chine vingt-un à vingt-deux millions, & que les Anglois en conſomment environ cinq millions de livres par an ; atendu qu'indépendament de ce que la Compagnie des Indes Angluiſes en apporte, les Hollandois, les Danois & les François tirent encore des Indes environ huit millions de thé, & qu'ils n'en conſomment pas la moitié, mais qu'ils en font paſſer une grande quantité en Angleterre par la voie de la contrebande. Les François ſont ceux à qui ce commerce ſoit plus avantageux.

Les Anglois s'occupent ſérieuſement à la culture de cet arbriſſeau, & M. le Chevalier de Janſſein en a tiré un pied d'Angleterre ; mais M. de Bondaroy eſtime que cette plante réuſſiroit beaucoup mieux dans nos provinces méridionales.

Il ſeroit difficile de fixer le temps où les Chinois ont commencé à faire uſage du thé : on ſait ſeulement que les Hollandois l'apporterent en Europe dans le commencement du dernier ſiecle, & que ce n'a été que vers les années 1634 ou 1636, que les diſtillateurs de Paris ont commencé à diſtribuer publiquement la liqueur du thé.

Quoique nos naturaliſtes n'aient reconu juſqu'à préſent que trois eſpeces d'arbriſſeaux qui produiſent les feuilles de thé, notre Compagnie des Indes nous en a toujours apporté de huit qualités différentes, qu'on trouve encore actuélement dans le commerce & ſous les dénominations ſuivantes : *thé heyſven ſupérieur*, & *thé heyſven ſekin*, *thé bouhi ou bout pecko*, *thé ſaot-chaon*, *campchon*, *& tonkai*, *thé bout*, *thé vert inférieur*.

Les différentes dénominations données à chacune de ces différentes eſpeces de thé, ne ſont pas idéales ; car on a remarqué que la teinture qu'on retire de chacune de ces qualités de thé, ſe manifeſte de maniere à ne pas s'y méprendre ; & cette diverſité doit ſe préſenter naturélement à ceux qui feront attention que la récolte des feuilles du thé ſe fait non ſeulement dans trois temps différens, mais que le défaut de précaution, tant dans la maniere de cueillir ces feuilles, que dans celle de les faire ſécher, peut influer conſidérablement ſur chacune de leurs qualités ſpécifiques.

Comme il y a peu de denrées dans le commerce, qui ſoient auſſi ſuſceptibles de falſification que celle du thé, & que les moyens que nous pouvons indiquer ne ſont pas aſſez démonſtratifs pour qu'on puiſſe s'aſſurer de ſa bonne ou mauvaiſe qualité par la ſeule inſpection ; nous avertiſſons qu'on ne ſauroit être trop attentif, lorſqu'on veut s'en pourvoir ; car on doit obſerver que les meilleures qualités de thé ſont encore ſuſceptibles de s'altérer en vieilliſſant, ſi l'on négligeoit de les conſerver dans un lieu bien ſec, ſans être trop chaud, & d'apporter la plus ſcrupuleuſe attention à les tenir renfermés de maniere à empêcher l'évaporation des ſels volatils odorans, qui ſont tout le mérite des feuilles de thé.

On étoit autrefois, pour le choix du thé, dans la même erreur où l'on eſt encore aujourd'hui pour celui des fraiſes ; car on choiſit toujours la plus

groſſe eſpece de ce fruit, comme les charlatans nous vendoient autrefois ſous le nom de thé impérial, celui dont les feuilles étoient plus grandes & plus épaiſſes. On a néanmoins dû remarquer par ce qui a été dit, que les feuilles de celui auquel les Japonois & les Chinois avoient donné le nom de thé impérial, étoient minces, fort petites, & qu'ils les réduiſoient en poudre, avant de les tranſporter à la cour impériale.

Des négocians particuliers avoient également fait réduire en poudre les feuilles du thé, d'une qualité inférieure, qu'ils nous vendoient fort cher ſous la dénomination de *fleurs de thé*.

On doit encore ſe rapeler que les Chinois, ni les Japonois ne font aucun uſage de ces fleurs; mais qu'ils appelent *fleurs de thé*, non ſeulement les feuilles qui ſont deſtinées pour les empereurs & les grands ſeigneurs de leur cour, mais encore les feuilles de la premiere cueille, qui ſont préparées & conſervées avec plus de précaution, ainſi que celles qui proviennent d'une eſpece particuliere.

Quoiqu'on laiſſe croître ces feuilles, & qu'elles ſoient un peu plus grandes que celles qui ont été cueillies pour les empereurs, & que la méthode de les préparer ſoit plus courte; cette eſpece de thé n'en eſt pas moins eſtimée des connoiſſeurs, & il y a tout lieu de préſumer que cette qualité de thé eſt la même que nous connoiſſons ſous la dénomination de *thé heyſven ſupérieur*, & que le *thé heyſven ſekin*, qui m'a paru être un peu inférieur à celui-ci, a vrai-ſemblablement été récolté dans un ſol & à une température différens.

À l'égard du thé bout, appelé *peko*, cette eſpece de thé paroît avoir été compoſée des deux premiers thés qui ont été trop rôtis; &, par la même raiſon, le *thé bout* de la ſeconde qualité provient également des feuilles de thé inférieur.

On fait encore entrer dans ces deux eſpeces de *thé bout*, toutes les feuilles de thé qui ont été froiſſées, & qui ſe ſont noircies pendant l'opération; ainſi on ne peut attribuer aucun autre caractere diſtinctif au *thé bout*, que le nom qu'on lui a donné, tant à cauſe des différens degrés d'altération qu'ont ſubie les feuilles qui en forment le compoſé, que par raport à leur couleur brune.

On a encore remarqué que dans les dernieres eſpeces de *thé bout* & de *thé vert*, il s'en trouve qui donnent une teinture dont l'odeur & la ſaveur reſſemblent plutôt à celles du foin qu'à celles de la violete.

À l'égard des thés *ſaot-chaon*, *campchon* & *tonkai*, qui vienent après le thé *heyſven*, ces trois eſpeces ſeroient encore ſuſceptibles d'être diviſées en différentes qualités; & j'ai remarqué qu'il y avoit une différence ſi ſenſible dans chacune de ces trois eſpeces de thé, qu'on auroit peine à ſe perſuader qu'ils fuſſent de la même eſpece.

Il y a encore d'autres feuilles de thé qu'on renferme dans de petites boîtes d'étain, que les charlatans appelent *thé de Hollande* ou *d'Angleterre*, & contre lequel on doit être ſur ſes gardes; car la majeure partie de ces boîtes n'eſt remplie que de thé inférieur, auquel on méle la racine d'iris de Florence, qu'on réduit en poudre impalpable, parce que cette poudre communique la même odeur de violete qui caractériſe les thés de la meilleure qualité.

Cette ſupercherie ne peut s'apercevoir que par la couleur & la ſaveur de la teinture qu'on tire de ce thé, qui eſt blanchâtre & d'un goût âcre, au lieu d'être d'un vert clair, jaunâtre, tranſparente, d'une ſaveur douce, pénétrante & agréable.

Quelques épiciers détailleurs peu délicats, emploient cette ſupercherie dans le thé qu'ils vendent en détail. Or, comme il n'y a pas de meilleur moyen pour s'aſſurer de la bonté du thé, que celui d'en extraire la teinture, les regles que nous allons établir pouront ſervir d'exemple.

De la teinture du Thé.

Les Chinois, dont la plupart des Européens ont adopté la méthode, verſent de l'eau bouillante ſur les feuilles du thé, qu'on a préalablement mis dans un vaiſſeau appelé *théiere*: ils en tirent la teinture, & ils la boivent toute chaude.

Le plus ſouvent, en buvant cette teinture, ils tienent dans la bouche un morceau de ſucre blanc ou candi, (ce que font rarement les Japonois); enſuite ils verſent une ſeconde fois de l'eau ſur le même thé; ils en tirent une nouvele teinture, qui eſt plus foible que la premiere, & ils jetent les feuilles.

D'autres, & plus particuliérement les Japonois, font réduire leur thé en poudre très-fine, par le moyen d'une meule de porphyre: ils mettent avec de petites cuilleres cette poudre verte, & qui a une bonne odeur, dans leurs taſſes; ils verſent de l'eau bouillante deſſus; ils agitent enſuite cette poudre avec de petits roſeaux, juſqu'à ce qu'il s'éleve de l'écume, & dans cet état ils boivent cette liqueur.

Il y a une autre méthode de tirer la teinture du thé, qui eſt encore fort en uſage. Les particuliers, comme les marchands de liqueurs, jetent les feuilles de thé dans l'eau chaude; ils font bouillir ces feuilles pendant quelques minutes, & ils verſent de l'eau froide deſſus, à l'effet de précipiter ces feuilles au fond du vaiſſeau.

Comme j'ai remarqué que ces différentes méthodes de tirer la teinture du thé occaſionoient l'évaporation de la majeure partie des ſels volatils odorans qui réſident dans ces feuilles, & que c'eſt de ce principe aromatique que dépendent les propriétés qui ont été attribuées à cette teinture; d'après ces obſervations, j'ai cru devoir indiquer la manipulation qui m'a d'autant mieux réuſſi, que par ſon moyen on évite les inconvéniens qui réſultent des autres méthodes.

Celle-ci conſiſte à jeter les feuilles de thé dans un vaiſſeau qui ne doit être deſtiné qu'à cet uſage,

& qu'on remplit d'eau froide. Lorſque le vaiſſeau eſt bien couvert, on fait chaufer juſqu'à un degré de chaleur au deſſous de l'eau bouillante ; & quand on remarque qu'il s'eſt formé une eſpece d'écume blanche ſur la ſuperficie de la liqueur, on l'éloigne un peu du feu, & on y jete une pincée de ſucre en poudre pour chaque taſſe de thé.

Lorſque les feuilles ſont précipitées au fond du vaiſſeau, on verſe par inclinaiſon, & on remarque que la teinture eſt d'autant plus pénétrante, qu'elle ſe trouve chargée d'une plus grande quantité de ſels odorans, & qu'elle eſt encore plus onctueuſe, parce que le ſucre en poudre, qu'on a jeté ſur la partie mucilagineuſe qui s'eſt manifeſtée ſous la forme d'écume blanche, a non ſeulement empêché la coagulation du principe gommeux du thé, mais a encore ſervi merveilleuſement à l'étendre plus uniformément dans ſa liqueur.

Les mêmes feuilles de thé étant conſervées avec ſoin dans le fond du même vaiſſeau, donneront encore, dans l'eſpace de vingt-quatre heures, une ſeconde teinture, qu'on trouvera auſſi agréable que la premiere qu'on auroit obtenue par toute autre méthode que celle-ci.

Cette opération peut également s'exécuter dans les cafés : mais comme la célérité du ſervice public exige que le thé ſoit toujours chaud, & que le degré de chaleur dans lequel on eſt obligé de l'entretenir, occaſione néceſſairement l'évaporation des ſels odorans de cette teinture ; on évite cet inconvénient en obſervant ce qui ſuit.

Ayez deux vaiſſeaux uniquement deſtinés à cet uſage ; jetez dans l'un d'eux une aſſez grande quantité de feuilles de thé, pour en tirer une double teinture ſuivant notre méthode, & vous éloignerez tout-à-fait le vaiſſeau du feu, en obſervant de le tenir bien bouché.

Ayez un autre vaiſſeau rempli d'eau limpide, que vous entretiendrez toujours à peu près dans le degré de chaleur de l'eau bouillante ; & que vous mêlerez, en proportion du beſoin, avec une quantité ſuffiſante de votre teinture de thé ; & quand celle-ci commencera à s'épuiſer, vous répéterez la même opération dans votre ſeconde vaiſſeau.

Lorſque la teinture du premier ſera totalement épuiſée, vous jéterez les feuilles, & le remplirez d'eau froide, en y ajoutant la même quantité de feuilles de thé : vous approcherez le vaiſſeau du feu ; ferez échaufer ; entretiendrez la liqueur pendant dix minutes à un degré de chaleur au deſſous de l'eau bouillante : vous tiendrez le vaiſſeau éloigné du feu, comme il a été dit ; & lorſque cette ſeconde teinture ſera conſommée, vous jéterez les feuilles comme inutiles.

Au moyen de cette exactitude, on obtient un thé fait convenablement, qui eſt ſalutaire, agréable au public, & qu'on eſt toujours en état de ſervir promptement.

Depuis l'année 1636 juſqu'en 1650, que l'uſage du café s'eſt introduit à Paris, on s'aſſembloit chez les diſtillateurs marchands de liqueurs pour y prendre du thé, comme on s'y raſſemble aujourd'hui pour le café, & on y ſervoit également le thé dans des taſſes de porcelaine.

On a continué l'uſage de cette boiſſon avec la ſeule addition du ſucre, juſqu'aux premieres années de ce ſiecle, qu'on a commencé à faire uſage de la liqueur appelée *bavaroiſe*, parce que ç'a été, dit-on, un médecin Bavarois qui en a introduit l'uſage : d'autres diſent que furent les trois princes Bavarois, dans le voyage que ces princes firent en France environ à cette époque.

Cette aſſertion paroît d'autant plus probable, que nous ſommes aſſurés que ces princes alloient fréquemment au café de feu M. Procope, où ils prenoient du thé dans lequel ils firent ſubſtituer le ſirop de capillaire au ſucre, & ils ſe faiſoient ſervir cette liqueur dans des carafes de cryſtal : il n'en fallut pas davantage pour acréditer cette méthode.

Au ſurplus, que l'étymologie du mot *bavaroiſe* ait telle ou telle autre origine, il n'en eſt pas moins évident que ce n'a été qu'à cette époque qu'on a commencé à ſervir le thé dans des carafes, & qu'on lui a donné le nom de *bavaroiſes* ; de ſorte que tout le thé qui ſe conſomme actuélement dans les cafés, ne s'adminiſtre plus que ſous la dénomination de bavaroiſes, qui ſont de deux eſpeces ; ſavoir, *l'une à l'eau*, & *l'autre au lait*.

Les *bavaroiſes à l'eau* ſont compoſées avec le thé, qui doit être fait ſuivant la méthode que nous avons indiquée. On avoit d'abord fait entrer le ſirop de capillaire dans cette liqueur : mais comme on a remarqué que le capillaire abſorboit en partie l'odeur & la ſaveur agréables du thé ; on lui a ſubſtitué le ſucre clarifié, & cuit à conſiſtance de ſirop ; de ſorte qu'on ne fait actuélement uſage du ſirop de capillaire, que dans le cas où le médecin l'auroit ordoné.

Les *bavaroiſes au lait* ſont compoſées avec la moitié, ou un tiers au total, de notre teinture de thé, avec le lait qu'on a préalablement fait bouillir ; & lorſqu'on a deſſein de communiquer des vertus plus médicamenteuſes aux bavaroiſes, on y fait entrer la crême douce en place de lait, ou bien le lait d'amandes douces, ainſi que l'eau de fleur d'orange : dans d'autres cas, on peut ſubſtituer au ſirop ordinaire celui de capillaire, ainſi que ceux de la canelle, de la vanille, des feuilles & étamines de fleurs d'orange, ou bien encore quelques goutes de teinture éthérée d'ambre.

Du Chocolat.

Nous avons raporté, dans l'*Art du Confiſeur*, les procédés pour la fabrique du chocolat, & nous avons décrit en même temps la maniere de le convertir en liqueur. C'eſt pourquoi nous y renvoyons nos lecteurs.

Des Liqueurs fraîches.

Les liqueurs qu'on appele *fraîches* ou *rafraîchiſſantes*, ſont celles qui ont la proptiété de déſaltérer & de rafraîchir.

L'époque à laquelle on a commencé à faire uſage de ces liqueurs, ne remonte pas au delà des établiſſemens des diſtillateurs marchands de liqueurs dans cette capitale.

De la Limonade & de l'Orangeade.

C'eſt environ vers les années 1630 ou 1633, ſuivant M. du Buiſſon, que les diſtillateurs ont commencé à diſtribuer publiquement la liqueur appelée *limonade*, à cauſe du ſuc de limon qui en eſt la baſe.

Cette liqueur rafraîchiſſante a été acueillie ſi favorablement, que les diſtillateurs qui la préparoient, furent dès-lors nommés *limonadiers*.

Quoique toutes les eſpeces de citrons, ou plutôt de limons, ſoient propres à faire de la limonade, à cauſe de l'acidité du ſuc qu'ils renferment, on doit néanmoins donner la préférence à ceux qu'on nous apporte d'Italie & de Portugal; parce que ces deux eſpeces de citrons ſont d'une qualité bien ſupérieure à ceux qui nous viennent de la principauté de Monaco, ou de Provence.

L'artiſte doit être d'autant plus ſur ſes gardes, lorſqu'il fait choix de ces fruits, qu'on trouve aſſez communément dans les deux dernieres eſpeces, des citrons qu'on appele *ſauvageons*; or il ne faut qu'un ſeul de ces fruits, pour communiquer une ſaveur déſagréable à cinquante pintes de limonade; & ce qui doit paroître encore plus ſurprenant, c'eſt que nous ne pouvons indiquer aucun moyen pour diſtinguer ces ſauvageons, parce que leur odeur & leur ſaveur déſagréables ne ſe manifeſtent ſenſiblement, qu'après qu'ils ont été exprimés dans l'eau ſucrée, & que par leur forme extérieure ils ſont encore parfaitement ſemblables à ceux qui ont été gréfés & naturaliſés.

À l'égard des citrons d'Italie & de Portugal, on les diſtingue, non ſeulement par leur odeur & leur ſaveur plus agréables; mais encore parce que ces deux eſpeces de fruits renferment moitié moins de pepins que les autres.

On a dit que les mixtes agiſſent, non ſeulement en raiſon des principes qui les conſtituent, mais encore en raiſon des moyens qu'on emploie dans leur manipulation. Quoique cette propoſition ſoit applicable à tous les mixtes, il n'y a peut-être point de liquide auquel cette aſſertion convienne mieux qu'à la limonade & à l'orangeade; parce que les effets des principes qui conſtituent les écorces, & le ſuc des citrons & des oranges, qui forment le compoſé de ces deux liquides, different eſſentiélement, & de maniere que les liqueurs qui réſultent de ces fruits, ſont plus ou moins rafraîchiſſantes, plus ou moins ſtimulantes, en raiſon de la plus ou moins grande quantité d'écorce ou de ſuc de citrons qu'on y fait entrer, ainſi que du temps & des moyens qu'on a employés dans l'infuſion de ces écorces.

De là il ſuit que, quand on veut obtenir une liqueur qui ſoit ſeulement rafraîchiſſante, lorſqu'on a fait un bon choix de citrons, on fait fondre cinq onces de ſucre blanc dans une pinte d'eau bien limpide; on eſſuie légérement deux ou trois de ces fruits; on les coupe tranſverſalement en deux parties; puis on place chacune de ces moitiés de citrons entre le pouce & l'index; on exprime avec l'autre main, de maniere à rompre les véſicules qui renferment le ſuc de ce fruit, qu'on laiſſe tomber dans l'eau ſucrée: le tout étant ainſi exprimé, on enleve chacune de ces parties d'écorce, qu'on place l'une après l'autre entre les deux paumes des mains; puis on exprime en ſens contraire, & aſſez fortement, pour rompre les petites cellules qui renferment les globules huileux qui réſident dans l'écorce jaûne de ce fruit: on filtre le liquide au travers de la chauſſe de drap, & on le met en réſerve dans un lieu frais, pour en faire uſage dans le jour.

Lorſqu'on veut communiquer une vertu moins rafraîchiſſante à la limonade, on enleve par petites lames très-minces la moitié des écorces jaûnes de ce fruit, & on les fait infuſer dans l'eau ſucrée pendant vingt ou trente minutes; puis on coupe & on exprime le fruit, comme il a été dit.

Quand les écorces de citrons ſont deſſéchées en partie, comme cela arive ordinairement dans l'arriere-ſaiſon, en ce cas on enlévera également par petites lames, & on feta infuſer la totalité des écorces jaûnes des fruits qui doivent entrer dans la quantité de liqueur qu'on veut compoſer.

On ſuit exactement la même méthode pour l'*orangeade*.

De la Limonade ſeche.

On a imaginé depuis peu, de faire une poudre qu'on nomme *limonade ſeche*, laquelle réunit à peu près tous les principes qui compoſent la limonade liquide ſous une forme ſeche.

Pour ſe ſervir de cette limonade, on met une certaine quantité de cette poudre dans un verre d'eau; elle s'y diſſout facilement, & cela forme un verre de limonade.

Cette limonade ſeche ſe prépare de la maniere ſuivante; on broie une livre de ſucre avec huit goutes d'huile de citron, & on y ajoute trois grôs de ſel eſſentiel d'oſeille.

Cette poudre eſt fort commode, en ce qu'elle eſt facile à être tranſportée, & qu'on peut ſe procurer de la limonade dans tous les temps & dans tous les lieux.

De l'Orgeat.

Il a été queſtion, dans l'*Art du Confiſeur*, de

la compoſition de la pâte d'orgeat, & de la maniere d'en compoſer la liqueur. Ainſi nous ne les raporterons point ici, pour éviter de nous répéter.

Eau de Fraiſes.

Quand on a fait un bon choix de fraiſes, on les monde de leurs queues; on en peſe cinq onces, que l'on jete dans un mortier de marbre, & on écraſe en roulant le pilon; puis on y verſe une pinte d'eau bien limpide; on roule encore doucement, mais aſſez long-temps pour en faire une eſpece de bouillie, que l'on verſe enſuite dans un vaiſſeau non verniſſé, & on y ajoute une cuillerée à café d'eſprit acide de citron.

On agite doucement le liquide avec une cuillere de bois; on laiſſe infuſer pendant deux heures; puis on peſe cinq onces de ſucre, que l'on jete dans un pot de grès ou de faïence, & que l'on couvre d'un grôs linge; on coule le liquide au travers; on exprime le marc ſous la preſſe; & lorſque le ſucre eſt totalement fondu, on filtre la liqueur à travers la chauſſe de drap; on la met en réſerve pour en faire uſage dans le jour.

Eau de Framboiſes.

On choiſit également les framboiſes fraîchement cueillies, & avant le lever du ſoleil, bien odorantes, d'une belle couleur écarlate un peu foncée; on les monde de leurs queues; on en peſe cinq onces, que l'on écraſe dans un mortier de marbre, en roulant le pilon de maniere à ne pas froiſſer les pepins; on verſe la même quantité d'eſprit acide, que pour l'eau de fraiſes; on laiſſe infuſer pendant deux heures; on coule le liquide au travers d'un linge, on y fait fondre cinq onces de ſucre; puis on filtre la liqueur par la chauſſe de drap; on la met en réſerve, pour en uſer comme il vient d'être dit.

Eau de Gróſeilles & d'Épine-Vinete.

On choiſit la grôſeille d'une belle couleur rouge, mûre, tranſparente, fraîchement cueillie, d'une acidité agréable, & dont les grains ne ſoient pas trop grôs; on l'égraine; puis on en peſe une livre & demie, que l'on jete dans un mortier de marbre, & que l'on écraſe en roulant le pilon de maniere à ne pas froiſſer les pepins de ce fruit; on ajoute une pinte d'eau; on roule encore, à l'effet de bien unir les deux liquides enſemble, que l'on verſe enſuite dans un vaiſſeau, en laiſſant infuſer pendant une heure; on peſe ſix onces de ſucre; on le met dans un pot, que l'on couvre d'un grôs linge; on coule le liquide au travers, & on exprime le marc ſous la preſſe: lorſque le ſucre eſt totalement fondu, on filtre la liqueur par la chauſſe de drap; on la met dans un lieu frais, pour en uſer dans le jour.

Quand on veut adoucir l'acidité du ſuc de la grôſeille, ou lui communiquer une ſaveur plus agréable, on ſupprime deux ou trois onces de ce fruit, que l'on remplace par la même quantité de framboiſes, & on écraſe le tout enſemble.

L'*eau d'épine-vinete* ſe prépare comme celle de la grôſeille, à l'exception qu'on ne doit point faire entrer la framboiſe dans celle-là, parce que le mélange de la framboiſe abſorberoit la ſaveur agréable de l'épine-vinete.

Eau de Ceriſes.

Quand on a fait choix d'une livre & demie de ceriſes d'une belle couleur rouge, tranſparentes, qui ſoient bien ſaines, & d'une ſaveur agréable, on les monde de leurs queues; on en ſépare les noyaux, que l'on met en réſerve, & on jete le fruit dans un mortier de marbre; puis on écraſe en roulant le pilon de maniere à ne pas trop diviſer la pellicule qui renferme le ſuc de ces ceriſes.

On verſe une pinte d'eau dans ce ſuc; on roule encore le pilon plus doucement, mais aſſez long-temps pour que les parties ſoient unies intimement: on verſe enſuite le liquide dans un vaiſſeau non verniſſé: on y ajoute une cuillerée à café d'eſprit acide de citron, dont on augmente un peu la doſe lorſque la ceriſe eſt trop mûre, & on agite légérement le mélange avec une cuillere de bois.

On laiſſe infuſer pendant deux heures; puis on lave & on frote les uns contre les autres les noyaux qui ont été mis en réſerve, à l'effet de les dépouiller de la pellicule acerbe qui eſt fortement adhérente au bois; on les écraſe enſuite dans un mortier; on les jete avec ſix onces de ſucre dans un vaiſſeau de grès ou de faïence, que l'on couvre d'un grôs linge; on coule le liquide au travers; on exprime enſuite le marc ſous la preſſe; on agite fortement la liqueur; on laiſſe encore infuſer les noyaux pendant quinze ou vingt minutes; on filtre enſuite avec la chauſſe de drap; on met la liqueur en réſerve dans un lieu frais, pour en uſer dans le jour.

Il y a des artiſtes qui fabriquent les eaux de ceriſes, de fraiſes & de framboiſes, ſans addition de la petite quantité d'eſprit acide compris dans les compoſitions qu'on vient de donner; ils ſe contentent de jeter ces fruits dans l'eau bouillante; ou bien ils les écraſent & les laiſſent dans leur jus pendant dix, douze ou quinze heures; mais cette méthode occaſione l'évaporation de la majeure partie du parfum agréable de ces fruits; c'eſt pourquoi on ne doit pas balancer de donner la préférence aux formules ci-deſſus.

Eau de Verjus.

On choiſit le verjus dont les grains ſont grôs, bien remplis & d'une acidité agréable; on l'égraine, en obſervant de détacher & de rejeter le petit bou-

ton fortement adhérent au grain de ce fruit, que l'on jete dans l'eau froide.

On le lave; on en peſe vingt onces, que l'on jete dans un mortier de marbre, & on écraſe en roulant le pilon de maniere à ne pas froiſſer les pepins; car cette graine communiqueroit à la liqueur une ſaveur amere & déſagréable.

On y verſe une pinte d'eau; on agite doucement & promptement les deux liquides, que l'on jete enſuite dans un linge; on exprime ſur le champ; on jete le marc comme inutile.

On peſe ſix onces de ſucre blanc, que l'on fait fondre dans le liquide, auquel on ajoute une cuillerée de lait cru, & on filtre à travers la chauſſe de drap; lorſque la liqueur eſt bien limpide, on la met au frais pour en uſer dans le jour.

Du ſuc de Verjus.

Lorſqu'on a fait choix du verjus, comme il a été dit ci-deſſus, on l'égraine également, & de maniere qu'il ne reſte aucune des queues ni des boutons qui ſont plus adhérens aux grains de ce fruit; car ces parties de la plante communiqueroient un goût acerbe à la liqueur.

Après cette opération, on jete environ deux livres de ces grains dans une ſerviete, & on les eſſuie, tant à l'effet d'expulſer la pouſſiere, que de priver ce fruit de toute humidité; puis on le jete dans un mortier de marbre, & on écraſe avec les mêmes précautions que ci-devant.

On verſe promptement le liquide dans un grôs linge bien ſec, que l'on a préalablement placé ſur une terrine de grès; on exprime d'abord avec les mains; on verſe la liqueur dans un autre vaiſſeau, & on met le marc en réſerve.

Tout le fruit étant ainſi écraſé, on arange le marc ſous la preſſe; on exprime juſqu'à ce qu'il n'en découle plus rien; on meſure enſuite toute la liqueur; on y ajoute une cuillerée à café de lait cru, & la même quantité d'eſprit acide de citron, pour chacune des pintes de liquide.

On laiſſe repoſer pendant douze ou quinze heures; puis on filtre au travers de la chauſſe de drap; on met en réſerve dans un vaiſſeau qu'on a deſtiné à cet objet.

On choiſit une fontaine, ou une bouteille de grès; on y fait ajuſter une canule d'étain fin, & on la place dans un lieu médiocrement frais; puis on y verſe la liqueur, ſur laquelle on ajoute une aſſez grande quantité d'huile d'olive, pour que ſa ſuperficie en ſoit toujours couverte d'environ une ligne & demie d'épaiſſeur; car on a remarqué que, quand le vaiſſeau n'étoit bouché qu'avec un ſeul bouchon de liége, l'eſprit recteur s'évaporoit au travers des pores du liége, & que la liqueur en ſoufroit des altérations conſidérables.

On doit encore obſerver, qu'en raiſon de cet inconvénient, on ne doit tirer la liqueur de ce vaiſſeau, qu'autant qu'on en a beſoin.

Comme le verjus préparé de cette maniere, offre l'avantage d'être tranſportable, même ſous l'autre hémiſphere, & que les vaiſſeaux indiqués éprouveroient des inconvéniens dans le tranſport, tant par raport à leur ſtructure, qu'aux canules qui y ſont ajuſtées, il conviendroit alors de mettre cette liqueur couverte avec de l'huile d'olive, dans des vaiſſeaux de verre qu'on boucheroit hermétiquement, & qu'on encaiſſeroit enſuite comme les liqueurs ſpiritueuſes.

Lorſqu'on eſt dans le cas de conſommer en trois ou quatre jours la liqueur contenue dans l'un de ces vaiſſeaux, qui doivent être de différente continence, alors on rejete l'huile qui ſurnage, en donnant une ſecouſſe à la bouteille; on verſe enſuite l'acide du verjus dans de l'eau ſucrée, & par ce moyen on a une liqueur rafraîchiſſante, à laquelle on pouroit également communiquer d'autres vertus, par le moyen des ſubſtances aromatiques qu'on a la faculté d'y faire entrer en plus ou moins grande quantité.

Le verjus qu'on deſtine à l'uſage de la cuiſine, s'aromatiſe ordinairement avec les gouſſes d'ail qu'on écraſe dans un mortier, & dont on ſature cet acide, avant de le paſſer à la chauſſe, ou bien on l'aromatiſe encore avec l'échalote, la fleur de ſureau deſſéchée, l'eſtragon, &c.

Des Glaces, & des Fruits confits au ſucre.

Ce ſeroit ici le lieu de parler des glaces ou ſorbets, & des fruits confits au ſucre, dont il y a tant de différentes ſortes; mais nous en avons traité dans l'Art du Confiſeur, avec aſſez de détails pour engager nos lecteurs d'y recourir.

Communauté des Limonadiers marchands d'eau-de-vie.

En 1514 Louis XII attribua à la communauté des vinaigriers *diſtillateurs*, le droit de faire de l'eau-de-vie & de l'eſprit de vin. Quelque temps après on établit une communauté ſeule de *diſtillateurs* d'eau-de-vie, d'eau-forte, & autres eaux, eſprits & eſſences dont on trouve les premiers ſtatuts en 1634, confirmés par des lettres patentes de 1637, & regiſtrés en la cour des monoies en 1639. Depuis, cette communauté fut érigée en corps de jurande, en exécution de l'édit du mois de mars 1673.

Les lettres & les ſtatuts des limonadiers ont été renouvelés le 28 janvier 1676, & regiſtrés en Parlement le 27 mars ſuivant.

Cette communauté a quatre jurés, dont deux ſe changent tous les ans.

La communauté des limonadiers ne ſubſiſta en corps de jurande que juſqu'à la fin de 1704, qu'elle fut ſupprimée par un édit du mois de décembre, avec injonction à tous les maîtres qui la compoſoient de fermer leur boutique, & défenſes à eux de vendre aucune eau-de-vie, eſprit de vin & autres liqueurs.

En leur place furent créés cent cinquante privi-

léges héréditaires de marchands limonadiers vendeurs d'eau-de-vie.

La communauté ſupprimée ayant été rétablie ſix mois après, par autre édit de juillet 1705, un troiſieme du mois de ſeptembre 1706, en ordona la ſuppreſſion, lui ſubſtituant une création de cinq cens priviléges héréditaires.

Mais ces priviléges héréditaires n'ayant pu prendre faveur, & le Traitant ne pouvant s'en défaire comme il l'avoit eſpéré, les anciens limonadiers furent, pour la troiſieme fois, réunis en communauté par un quatrieme édit du mois de novembre 1713. Cet édit de rétabliſſement fut enregiſtré au Parlement le 20 décembre de la même année.

Par arrêt du conſeil du 23 mai 1746, les maîtres limonadiers ont été maintenus dans le droit de ſe dire & qualifier maîtres diſtillateurs d'eaux-de-vie & de toutes autres eaux & liqueurs, à l'exception de celles qui regardent la chimie, dont la diſtillation eſt réſervée aux diſtillateurs en chimie.

Les limonadiers ne reçoivent, ni ne font d'apprentis. Les fils de maîtres ont ſeuls droit d'aſpirer à la maîtriſe, & d'autres ne peuvent y être admis qu'en épouſant une fille ou veuve de maître, qui leur donne qualité. Alors ils reçoivent le mari ſans apprentiſſage en payant les droits de réception.

Les maîtres ou veuves, en ceſſant leur commerce, peuvent louer leur droit de maîtriſe à qui bon leur ſemble.

Ce droit ſe nomme *privilége*, qui ſe loue par an. Pour en avoir il faut s'adreſſer au *clerc* de la communauté, qui demeure au bureau des limonadiers, rue de la pelleterie.

Enfin, par l'édit du 11 août 1776, enregiſtré au Parlement le 23 du même mois, la communauté des limonadiers eſt réunie à celle des vinaigriers, & les droits de réception ſont fixés à 600 l., ſuivant les attributions de cet édit de 1776. Les limonadiers & vinaigriers peuvent exercer la profeſſion de confiſeur, en concurrence avec les épiciers & les pâtiſſiers; ils ont droit de vendre le vinaigre en concurrence avec les épiciers; ils ſont autoriſés à faire le commerce d'eau-de-vie & de liqueurs en *grôs* & en *détail*, en concurrence pour la vente en *grôs* avec les épiciers; ils peuvent débiter en *détail*, la biere en concurrence avec les braſſeurs, & le cidre excluſivement; & ils ont le droit de ſervir & donner à boire dans leurs boutiques l'eau-de-vie & les liqueurs.

Explication ſuivie des Planches gravées de l'Art du Diſtillateur Liquoriſte Limonadier.

Planche premiere.

La *vignete* repréſente l'intérieur d'un âtelier où l'on diſtille de l'eau-de-vie.

A, B, entrée du fourneau qui eſt entiérement conſtruit de briques, par laquelle on met le bois; on ferme cette ouverture par la plaque de fer, *Fig.* 10.

C, D, tourele de maçonerie de brique, qui renferme les chaudieres.

E, place où l'ouvrier brûleur peut monter pour regarder dans les chaudieres, les emplir, ou ajuſter les chapeaux.

a, *b*, le deſſus des chaudieres.

c, *d*, les chapiteaux ou chapeaux.

c f, *d e*, queues des chapiteaux qui entrent dans les ſerpentines.

K, M, tone, barique, pique ou réfrigérant dans leſquelles les ſerpentines ſont placées.

L, N, baſſiots qui reçoivent l'eau-de-vie par un entonoir placé au deſſous de l'extrémité inférieure de la ſerpentine.

O, P, faux baſſiots ou baquets dans leſquels les baſſiots ſont placés.

f, *h*, tuyaux venant d'un réſervoir placé derriere le mur auquel la cheminée eſt adoſsée, pour continuélement rafraîchir par de nouvele eau celle qui environe les ſerpentines.

F, cheminée commune aux deux fourneaux.

On y voit des tiretes ou regiſtres pour gouverner le feu dans les fourneaux.

Fig. 1, ouvrier qui atiſe le feu.

Fig. 2, ouvrier qui éprouve la liqueur qui eſt ſortie de la ſerpentine.

Bas de la Planche.

Fig. 3, les deux *tiretes* ou regiſtres.

Fig. 4, *coupe du chapiteau de la chaudiere* par un plan qui paſſe le long de la queue.

Fig. 5 *coupe de la chaudiere & du fourneau* ſur lequel elle eſt montée.

A, collet de la chaudiere qui reçoit intérieurement le chapiteau.

B, B, oreilles au nombre de trois ou de quatre, par leſquelles la chaudiere eſt ſuſpendue dans la maçonerie du fourneau.

C, D, tuyau bouché en D par un bondon ou tampon de bois garni de linge, que l'on ouvre pour laiſſer écouler la liqueur hors de la chaudiere par derriere le mur auquel le fourneau & la cheminée ſont adoſsés.

Fig. 6, *baſſiot & faux baſſiot*. Le baſſiot eſt foncé; le deſſus eſt percé de deux trous, l'un pour recevoir la queue de l'entonoir, & l'autre que l'on ferme avec un bonchon de liége pour laiſſer paſſer la jaûge.

Fig. 7, *ſerpentine* vue ſéparément.

a b, *c d*, *e f*, les trois montans qui en ſoutienent les différens tours.

A, extrémité inférieure de la ſerpentine, par laquelle la liqueur diſtillée ſort pour tomber dans un entonoir, dans le baſſiot que l'on place au deſſous.

Fig. 8, jaûge que l'on introduit dans le baſſiot, pour connoître la quantité de liqueur qui y eſt contenue.

Fig. 9, *preuve*, ou petite bouteille ſervant à éprouver l'eau-de-vie.

Fig. 10, porte ou trape de fer pour fermer l'ouverture du fourneau.

Planche II.

Coupe de quelques fourneaux & appareils particuliers.

Fig. 1, vue du fourneau à cheminée en ſpirale. A, A, murs; B, porte du foyer; C, porte du cendrier; D, capacité du cendrier; E, capacité du foyer, au fond duquel commence en F la ſpirale, qu'on revoit en G, pour ſortir en H, après avoir tourné autour de la capacité I.

Fig. 2, *chaudiere pour brûler les marcs & les lies.*

Nota. On a joint ici un appareil uſité par les Ruſſes & autres gens du Nord, qui tiennent la ſerpentine & le baſſiot ſous la clef, pour empêcher que l'ouvrier ne ſe griſe en travaillant.

A, fourneau; B, cendrier; C, foyer avec le bois tel qu'on l'arange ordinairement; D, la chandiere avec ſon dégor ou *décharge* E, ſon collet F & ſon âtre G: par un trou paſſe au milieu de cette châpe une tige K avec ſa manivele I, & ſes deux tiſerons L L.

Le tuyau H de la châpe rend à l'ajntage M, qui, paſſant à travers la cloiſon N, ſe rend en O, au tuyau Q, enfermé dans la pipe P. Ce tuyau n'eſt point ici en ſpirale, pour indiquer un des anciens uſages des brûleurs, avant qu'on eût imaginé les ſerpentines. Ce tuyau aboutit en R, dans le baſſiot S, plongé dans un trou T, autre eſpece de moyen auquel on a ſubſtitué les faux baſſiots.

Fig. 3, *grille pour brûler les lies.*

Cette grille ſe place au fond des chaudieres; elle eſt diviſée en trois parties, 1, 2, & 3: celle du milieu a en *a*, *a*, *a*, *a*, quatre oreillons pour poſer ſur les deux autres; ce qui rend commode la poſe & le déplacement de cette grille garnie d'un fil d'archal à mailles très-ſerrées.

Fig. 4, *développement d'un filtre de papier.*

Quoique rien ne ſoit plus ſimple en apparence que de plier une feuille de papier pour en former un filtre, on a cru faire une choſe agréable au plus grand nombre des lecteurs, que de leur préſenter en ſeize figures marquées, depuis 1 juſqu'à 16, les différentes formes que doit prendre une feuille de papier pour parfaire un entonoir régulier. On a eu ſoin dans chaque figure de conſerver la lettre A pour renſeignement de ce qui doit former la pointe de l'entonoir.

N°. 1, feuille de papier coupée de maniere à faire un carré parfait. A, eſt le centre de ce carré, qui dans tous les plis & replis que ſoufrira cette feuille, deviendra le point où ils aboutiront; *b b*, angles à plier; *c*, angle à renverſer pour former le triangle du n°. 2. A, *b b*, ſont la baſe de ce triangle.

N°. 3, en partant du point A, ce triangle eſt déformé, parce qu'on ramene l'angle *b*, à la perpendiculaire, A, *b*; ce qui étant exécuté ſur l'autre côté, & ces deux replis étant formés le long de la même perpendiculaire, donne un nouveau triangle n°. 4, A, *b*, *b*.

N°. 5, ces mêmes plis dévelopés forment le carré A, *b b*, *c c*; & l'on voit n°. 6, que ce carré replié en dehors donne quatre petits triangles A, *b b*, *c c*, leſquels ſe dévelopent par parties n°. 7, pour être repliés encore, comme on voit n°. 8; ce qui ſe répete n°. 9 & 10. Le n°. 11 donne l'idée du faux pli qu'il faut réformer, comme on le voit au n°. 12, où le pli *c* eſt ſaillant, tandis qu'il eſt en dedans n°. 11.

Le n°. 13 donne l'idée de la feuille pliée, & non encore dévelopée; A, comme l'on voit, eſt devenu la pointe à laquelle aboutiſſent tous les plis.

Le n°. 14 dévelope la feuille pliée, & l'on voit en A le centre, en *b*, *b*, les deux faux plis des n°. 11 & 12. Le n°. 15 montre les deux mêmes faux plis redreſſés; & enfin on voit au n°. 16, l'effet de la feuille abandonée à elle-même, qui donne une pointe A & les plis *b*, *b*, *c*, *c*, *c*, &c. formant au total une eſpece de cône, ou entonoir à côtes.

Planche III.

Utenſiles du Liquoriſte, & grillage du café.

Fig. 1, alambic de fer-blanc.

A, eſt la tige ou colonne haute de deux pieds; B, la chaudiere du bain-marie; C, la cucurbite avec une tubulure T. D, eſt la châpe ou chapiteau avec ſon tuyau E, & ſon réfrigérant G, le tout placé ſur un fourneau portatif F.

Fig. 2, A, *baſſine de cuivre* avec ſes deux anſes *b*, *b*; ces ſortes de baſſines ſont connues dans les offices ſous le nom de baſſines à confitures; elles ſont larges & peu profondes.

Fig. 3, A, *fourneau portatif de terre cuite*; *b*, *b*, ſont les oreillons qui font l'office de trépied; *c*, *c*, trous ou regiſtres; D, ouverture du cendrier.

Entonoir pour la chauſſe.

Fig. 4, *cône de fer-blanc* très-alongé, percé de trous à ſa pointe; A, eſt le corps; B, la pointe; & *c*, *c*, des anneaux ſoudés dans l'intérieur.

Fig. 5, *chauſſe d'étoſe*, dont A eſt le corps; B, la pointe; & *c*, *c*, *c*, *c*, quatre crochets pour tenir aux anneaux de la *Fig.* 4.

Fig. 6, *l'appareil tout monté*; A, eſt le cône; B, ſon couvercle; & C, la cruche qui reçoit la liqueur filtrante.

Fig. 7, *coupe de la figure* 6. On voit en A la bouteille ou cruche qui reçoit la liqueur; en B, le cône; & en O, la chauſſe tendue par ſes crochets *d*, *d*, *d*, & iſolée dans le cône.

Fig. 8, *petit entonoir de fer-blanc* A, avec ſon couvercle B, poſés ſur le flacon C.

Fig. 9, *chauſſe* A, avec un couvercle de bois C, ſuſpendue par les cordes E, *d*, *d*, *d*, *d*, pour filtrer dans le vaſe B.

Fig. 10, *entonoir de verre pour filtrer au coton*. B, B, corps de l'entonoir; A, A, ſon orifice qui ſe ferme par ſon couvercle de verre F; C, C, tige de l'entonoir, dans laquelle ſe place le coton, au travers duquel paſſe la liqueur pour ſe rendre dans le flacon D.

Fig. 11, *appareil de fer-blanc pour filtrer au papier*. A, eſt un cercle de fer-blanc, auquel ſont ſoudées les lames *b*, *b*, *b*; ainſi qu'à un autre petit cercle C, pour être placé dans l'entonoir D, & recevoir un filtre de papier.

Fig. 12, *appareil de pailles pour filtrer au papier*. L'entonoir de verre A eſt placé ſur le flacon B; & on voit en *c*, *c*, *c*, *c*, les bouts de paille qui ſoutienent l'entonoir de papier.

Fig. 13, *autre appareil*, où au lieu de pailles, ce ſont des bouts de tuyaux *b*, *b*, *b*, *b*, ſoudés dans l'entonoir de fer-blanc A, placés ſur le flacon C.

Fig. 14, *chauſſe d'étoſe* A, montée ſur un carrelet B, B, qui poſe ſur deux traverſes C C, C C; ces deux traverſes ſont ſuppoſées poſer par leurs deux extrémités, comme on les voit ſur le bout de la table de la *Fig. ſuiv.*

Fig. 15, *table percée* pour recevoir des filtres; le deſſus de cette table eſt percé en B, B, B, B, B, pour recevoir des entonoirs tels que celui marqué D, qui l'on ne ſait pourquoi, a chez quelques artiſtes un robinet E, qui laiſſe couler la liqueur dans la bouteille F.

Cette table, ſur laquelle eſt encore un rond de paille ou valet C, deſtiné à ſoutenir des ballons, eſt montée ſur quatre pieds G, G, G, G, aſſujétis par les traverſes H, H.

Fig. 16, *ſiphon à pompe*.

A, eſt le corps de pompe, dont on voit le bout du piſton en F, une eſpece d'entonoir en E, & en D une boîte de laquelle la liqueur aſpirée paſſe dans le tuyau tranſverſal B, pour tomber dans la branche C; le tout eſt ordinairement en fer-blanc.

La *Fig.* 17, montre le *piſton tiré du corps de la pompe*; A B eſt un bâton de bois plus large en D, & fenêtré en C, pour faciliter le jeu du clapet E.

On a rendu, dans la *Fig.* 18, ce corps de pompe & ſon piſton, plus en grand & en coupe.

A A eſt le *corps de la pompe*; B, eſt le piſton; C, eſt la baſe large & fenêtrée du piſton; E eſt cette baſe creuſe; & D, eſt le clapet tenant au piſton. H, H, ſont des échancrures ménagées au bas du corps de pompe pour faciliter à la liqueur d'y entrer par le clapet F, qui bouche à volonté le corps de pompe en tombant ſur le bourelet G.

Fig. 19, *ſiphon à clapet*.

A, eſt une branche du ſiphon, terminée par un robinet D: c'eſt celle par laquelle ſe vide la liqueur; B, eſt la tige tranſverſale; C, eſt la branche qui plonge dans la piece qu'on veut ſoutirer: on voit en E la tige du clapet: le bas de cette tige eſt en cuivre.

Fig. 20, *coupe de la branche* C de la *Fig. précédente*. A, eſt cette branche; B, la piece de cuivre arondie eſt moins large par ſa baſe; elle eſt traverſée par un axe E, qui doit être aſſez long pour dépaſſer le bout de la branche; C, eſt une ouverture ronde en cuivre, tournée pour recevoir exactement le clapet D; cette piece eſt ſoutenue ſur une autre piece pleine, qui bouche la branche, à l'exception du trou par lequel paſſe la tige E.

Fig. 21. La *fig.* 21 repréſente cette *branche renverſée*. A, eſt la branche en cuivre du ſiphon; B, eſt la tige du clapet; & C, la piece ronde ſur laquelle il vient repoſer lorſqu'on releve le ſiphon.

Fig. 22, *cheminée du caſetier*, garnie de la machine à griller.

A, eſt le ſol de la cheminée, élevé de deux pieds & demi; C, C, ſont des eſpaces ménagés ſous ce ſol pour ſerrer le charbon & autres choſes utiles au caſetier; B, B, les deux côtés de cette cheminée.

D, D, ſont deux fortes bâres de fer avec des crampons pour y placer les deux pieces de fer F ſur les échancrures deſquelles poſe le cylindre E, dont la broche ſe termine par la manivele G.

Fig. 23, *cylindre à couliſſe*; A, eſt le corps du cylindre en forte tôle; B, eſt une porte qui gliſſe dans deux rainures pour ouvrir ou fermer le cylindre à l'aide du crochet de fer, dont G eſt le crochet, F la tige, & H le bout arondi. C, eſt une broche carrée qui traverſe & dépaſſe le cylindre dans ſa longueur; D, eſt une manivele, dont E eſt la poignée.

Fig. 24, *fourneau portatif pour griller le café*. A, cage de tôle carrée, montée ſur quatre tiges de fer B B, maintenues par les traverſes C, D D. Cette cage a de chaque côté deux trous E E, qui donnent de l'air, & deux poupées F, pour la tranſporter. G, eſt un cylindre pareil à celui de la *Fig. ci-deſſus*, excepté qu'il a une porte au lieu d'une couliſſe; H indique la broche qui le traverſe, & I ſa manivele.

Fig. 25, *vue latérale & coupe perpendiculaire de la Fig.* 24.

A, petit côté de la cage avec ſa poignée F; B, grille contenue dans cette cage pour contenir le charbon; C, C, C, C, montans de fer qui ſoutienent la cage; D, D, portion du cylindre dont on voit l'axe ou broche en E, & la manivele en G.

Planche IV. Mouture du Café.

Fig. 1, *moulin à double boîte & à manivele horizontale*.

A, cône de tôle qui reçoit le café grillé; B, boîte d'acier qui tient la noix; C, cône qui reçoit le café moulu: ce moulin tient ſur une table I à l'aide d'une pate d'oie H; la tige de la

noix E, avec la manivele F, & la poignée G, paſſent par le trou du couvercle D, qui ferme le cône A.

Fig. 2, *petit moulin portatif & bourgeois.*

A, eſt un cône de cuivre ataché par deux oreillons *a*, ſur la boîte B, dont le fond eſt garni d'un tiroir C; cette boîte a à ſon fond deux avances percées de deux trous D, D, pour l'aſſujétir ſur une table en cas de beſoin: on voit en E la noix de ce moulin tenant à ſa tige F, qui reçoit la manivele G & ſa poignée H.

Fig. 3, *grand moulin à deux manivele latérales.*

A, eſt un grand cône de tôle; B, eſt une boîte ronde où eſt la noix; C, C, ſont les deux manivele qui font monvoir la noix; D, D, en ſont les poignées, qui ſont aſſez longues pour pouvoir les embraſſer des deux mains; E, eſt un ſac de peau qui reçoit le café moulu: quelquefois auſſi l'on met au deſſous du moulin une grande boîte F: ces ſortes de moulins s'atachent à des pieces ſolides debout G.

Fig. 4, *chenets du cafetier.* A, A, deux montans de fer avec des trous B, B, B, B, & l'extrémité C, C, faite en crochet pour être poſée dans des crampons, & deux talons D, D; E, E, ſont deux bâres de fer poſant ſur les équerres G, G, qui tienent dans des trous carrés deux tiges montantes F, F, qu'on voit dévelopées dans la *Fig.* 5. H, corps de la tige; I, échancrure ſupérieure; K, portion équârie pour entrer dans les trous N, N, N, de la *Fig.* 6, qui donne le dévelopement de l'équerre; L, O, eſt une baſe horizontale ayant un talon en O, & un autre en L; M, P, bâre de traverſe qui ſoutient la précédente: les talons L, P, entrent dans les trous D, D, de la *Fig.* 2. R, S, Q, c'eſt la tige amovible de la *Fig.* 5.

Fig. 7, A, *rouleau* de fer; B, rouleau de cuivre, tous deux emmanchés en bois par leurs extrémités, C, C, C, C.

Fig. 8, A, B, C, *amâſſete* de bois ou de cuivre, tranchante en B, & arondie en C. D, eſt un couteau de broyeur avec ſon manche E, qui ſert auſſi à amâſſer la pâte.

VOCABULAIRE du Diſtillateur Liquoriſte, Cafetier Limonadier.

Acerbe; ſaveur qui occaſione une aſtriction à la langue & aux levres.

Acide; ſubſtance ſaline, qui a une ſaveur aigre, & qui agace les dents.

Agréeurs; c'eſt dans certaines provinces, ſur-tout à la Rochelle, où l'on fait de l'eau-de-vie, des courtiers ou commiſſionaires qui en facilitent la vente, & en cautionent la qualité.

Alamaic; vaiſſeau ſervant aux diſtillateurs: il y en a de verre, de grès, de terre cuite, de métal, &c.

Alkali; ſubſtance ſaline, qui a une ſaveur âcre, cauſtique & brûlante.

Amâssete; petit inſtrument aminci, ou de bois, ou de métal, pour amâſſer la pâte.

Analyse; ce terme ſignifie la ſéparation des ſubſtances qui entrent dans la compoſition des corps.

Andaye (eau-de-vie d'); eau-de-vie de bonne qualité, qui tire ſon nom du lieu de ſa fabrique, qui eſt un bourg de France, dans le pays de Labour.

Angélique (eau d'); liqueur ſuerée, dont l'angélique fait le parfum.

Arack ou Rack; nom donné à différentes eaux-de-vie ou liqueurs ſpiritueuſes, tirées du riz, ou des cannes à ſucre, &c.

Ardele (eau d'); liqueur ſpiritueuſe & ſucrée, dans laquelle le girofle entre comme parfum.

Aréometre ou Pese-liqueur; inſtrument propre à faire connoître les différens degrés de peſanteur ſpécifique d'une liqueur.

Atténué; ce terme ſignifie un corps très-diviſé, & réduit en poudre très-fine.

Austere; ce terme ſe dit d'une ſaveur peu différente de celle de l'acerbe.

Badiane; c'eſt la ſemence de l'anis étoilé, qui croît dans les Indes orientales.

Baies de genievre; ce ſont les petits fruits mous, charnus & ronds du genievre.

Bain-marie; il differe du *bain de vapeur*, en ce que l'alambic eſt dans l'eau, qui lui communique immédiatement le degré de chaleur qu'elle reçoit.

Bain de sable; c'eſt un vaiſſeau rempli de ſâblon & poſé ſur le feu. On enfonce dans ce ſâble le vaſe dans lequel eſt renfermée la matiere qu'on veut diſtiller.

Bain de vapeur; c'eſt le degré de feu le plus tempéré qu'on emploie dans la diſtillation: on a un vaiſſeau de métal ou de terre, qu'on remplit d'eau juſqu'aux deux tiers, au deſſus duquel on place l'alambic: l'action du feu fait bouillir l'eau; les vapeurs chaudes s'enlevent, frapent le cul de la cucurbite, & donnent occaſion aux parties les plus volatiles de quiter les parties les plus groſſieres.

Barique ou Piece; c'eſt un tonean ou futaille, qui contient environ vingt-cinq pots d'eau-de-vie marchande.

Bassiot; petit baquet de bois, foncé deſſus & deſſous, & percé de deux trous, dont l'un eſt convert d'un petit entonoir plat, pour recevoir l'eau-de-vie; & l'autre ſert à y inſérer une *preuve* ou bouteille de eryſtal.

Faux baſſiot; c'eſt le *baquet* en terre, où l'on place le baſſiot.

Bavaroise à l'eau; on donne ce nom à du thé

infusé dans l'eau, à laquelle on ajoute du ſirop capillaire, ou ſimplement du ſucre cuit à conſiſtance de ſirop.

Bavaroise au lait; c'eſt la même liqueur, dans laquelle on fait entrer deux tiers de lait, qu'on a préalablement fait bouillir avec un tiers de thé.

Bergamote (eau de); liqueur ſucrée, dont l'eſſence de bergamote fait le parfum.

Bigarade (eau de); liqueur ſucrée, qui tire ſon parfum de l'huile eſſentiele de bigarade, eſpece d'orange aigrelete.

Blanchet; grôſſe étoſe de laine, qu'on atache, par les quatre coins, ſur un châſſis carré, pour y paſſer le ſirop.

Bouillaison; on nomme ainſi dans certaines fabriques, la chauſe ou fermentation du cidre, ou du poiré, mis en diſtillation.

Bouilleur ou Brûleur d'eau-de-vie; c'eſt celui qui travaille à la converſion du vin en eau-de-vie.

Bouquet (eau de); liqueur dans laquelle on a raſſemblé ou imité les odeurs de différentes fleurs.

Brûlerie; âtelier deſtiné à faire de l'eau-de-vie.

Café; on appele ainſi la féve, le grain, le fruit du café, ou la liqueur qu'on en retire, après que le grain a été brûlé ou moulu, & mis en infuſion dans de l'eau bouillante, ou dans du lait.

Canelle (eau de); liqueur dans laquelle dominent l'odeur & la ſaveur de la canelle.

Carotes (eau-de-vie de); liqueur ſpirituеuſe, provenant des carotes miſes en fermentation.

Carrelet; châſſis carré de bois, avec une pointe de clou à chaque coin, pour y atacher une étoſe ou un linge, dans lequel on filtre les ſirops & autres liqueurs.

Cédrat (eau de); liqueur ſucrée & parfumée par l'huile eſſentiele de cédrat.

Chapelet; petit cercle de mouſſe, qui paroît à la ſurface de l'eau-de-vie quand on la verſe, diminue à meſure que l'eau-de-vie ſéjourne dans le verre, diſparoît aſſez promptement, & marque l'excellence de cette liqueur.

Chapiteau ou Chapeau; vaiſſeau de cuivre, fait en cône aplati, dont la partie étroite entre dans le bord de la chaudiere de diſtillation, & s'y joint le plus juſte qu'il eſt poſſible.

La *queue du chapiteau* eſt un tuyau de cuivre, adapté & ſoudé à une ouverture ronde du chapeau.

Chapiteau aveugle; celui qui n'a point de bec ou d'iſſue pour le paſſage des vapeurs.

Chaudiere pour la distillation d'eau-de-vie; c'eſt un vaiſſeau de cuivre en rond, de la hauteur de deux pieds & demi, & de deux pieds de diametre ou environ, dont le haut ſe replie ſur le dedans en talus montant.

Chauſe, seconde ou double; c'eſt la ſeconde diſtillation d'une eau-de-vie foible, mêlée avec de nouveau vin dans la chaudiere.

Lever à toutes les chauſes; c'eſt mettre à part, à chaque diſtillation, la bonne eau-de-vie.

Chausse; eſpece de ſac, de figure conique, fait de grôs drap, pour paſſer les liqueurs.

Cinnamomum; nom que les anciens donnoient à la canelle.

Circuler ou faire circuler; c'eſt faire digérer une ſubſtance dans des vaiſſeaux diſpoſés de maniere que la liqueur qui peut s'élever par la chaleur, retombe à meſure ſur la matiere contenue dans le vaiſſeau circulatoire.

Clarification; c'eſt le moyen par lequel on rend une liqueur claire & limpide.

Coaguler; ce terme ſe dit d'un mélange qui s'épaiſſit, & acquiert la conſiſtance d'une gelée.

Cohobation; c'eſt la nouvele diſtillation d'une liqueur, reverſée ſur ſon marc.

Cohober; c'eſt remettre ſur ſon marc une liqueur diſtillée, pour la faire diſtiller de nouveau.

Coëffer la chaudiere; c'eſt la couvrir avec le *chapiteau* ou le vaiſſeau de cuivre, qui doit s'ajuſter au *collet* de la chaudiere.

Coings (ratafia de); liqueur dans laquelle on fait entrer le ſuc de coings.

Coladon (eau cordiale de); c'eſt une liqueur compoſée en partie de l'huile eſſentiele des écorces de citrons, bien mûrs, & inventée par *Coladon*, médecin de Geneve.

Colature; ce terme ſe dit d'une liqueur qu'on paſſe au travers d'une étoſe, pour la ſéparer de ſes impuretés.

Collet (le); nom donné au rebord de la chaudiere du diſtillateur.

Compoſition; c'eſt le mélange aſſorti des ingrédiens qui conſtituent les liqueurs à boire.

Concasser; c'eſt réduire en poudre grôſſiere, une ſubſtance quelconque.

Concret, Concrétion; ces termes ſe diſent des liqueurs ou ſubſtances qui deviennent ſolides.

Congélation; on entend par ce mot le refroidiſſement ou l'épaiſſiſſement d'une liqueur qui prend de la conſiſtance.

Crême de fleurs d'orange; liqueur agréable au goût & à l'odorat, qui tire ſon parfum des fleurs d'orange.

Crême des Barbades; liqueur compoſée en partie de l'eſprit ardent du ſucre, & de l'eſſence des écorces de cédrat, qui ſe fabrique dans l'Iſle des Barbades.

Décanter; c'eſt verſer par inclinaiſon, pour ſéparer une liqueur du dépôt qu'elle a formé.

Décharge; c'eſt, dans la diſtillation de l'eau-de-vie, la partie grôſſiere qui chargeoit les eſprits du vin, & que le feu a ſéparée & diviſée.

Décoction (faire une); c'eſt, en terme de diſtillateur, tirer les principes des ſubſtances par l'ébullition.

Dégor; tuyau de *décharge*, par lequel on paſſe la liqueur.

Dépuration ; ce terme ſe dit des liqueurs troubles, qui ſe clarifient d'elles-mêmes par le repos, ou qu'on clarifie artificiélement avec le blanc d'œuf, ou la colle de poiſſon.

Digérer ou Digestion ; ces termes s'emploient au ſujet d'une ſubſtance qu'on met dans un vaiſſeau, à une chaleur douce, avec une liqueur appropriée, pour en extraire quelque principe.

Distillation ; c'eſt l'opération par laquelle on ſépare & on recueille, à l'aide d'un degré de chaleur convenable, les principes fluides & volatils des corps.

Eau (petite) ; on nomme ainſi, dans certaines fabriques, le premier produit de la diſtillation du cidre.

Eau cordiale, *de Coladon*, *de du Buiſſon* ; liqueurs parfumées de l'huile eſſentiele d'eſſenee de citrons, inventées par Coladon & du Buiſſon, célebres diſtillateurs.

Eau cordiale des six fruits aromatiques, *de du Buiſſon* ; liqueur ſucrée, dans laquelle ſix fruits aromatiques donnent leurs parfums.

Eau-de-vie ; c'eſt la partie ſpiritueuſe, retirée par une premiere diſtillation du vin, ou de toute autre liqueur, qui a ſubi la fermentation ſpiritueuſe.

Eau-de-vie seconde ; celle qui, ſur la fin de la diſtillation, eſt preſque ſans force & ſans goût.

Eau-de-vie de Cognac ; eau-de-vie eſtimée, qui ſe fabrique à Cognac, dans l'Angoumois.

Eau divine ; liqueur agréable, qui tire ſon parfum des écorces de citron.

On fait pareillement de l'eau de fleur d'orange,
de noyaux,
de canelle.

Eau d'or ; liqueur dans laquelle on fait entrer une teinture d'or.

Édulcorer ; c'eſt adoucir la ſaveur d'une boiſſon, par l'addition d'un peu de ſucre ou d'un ſirop.

Élixir ; liqueur ſpiritueuſe, extraite d'une ou de pluſieurs ſubſtances.

Élixir de propriété ; liqueur agréable, aromatique, qui tire ſon parfum de la vanille & de la canelle.

Empyreume ; c'eſt l'odeur déſagréable que prenent les liqueurs, lorſqu'on diſtille à trop grand feu.

Épister ; c'eſt réduire en pâte une ſubſtance que l'on pile dans un mortier.

Esprit ardent ou Esprit de vin ; c'eſt la liqueur que l'on obtient de l'eau-de-vie, par le moyen de la diſtillation.

Esprit recteur ; c'eſt dans certaines ſubſtances, la partie qui contient le principe de l'odeur.

Éther ; c'eſt une liqueur très-volatile & très-inflammable, que l'on retire de l'eſprit de vin, mêlée en certaines proportions avec un acide concentré.

Fenouillete (eau-de-vie de) ; c'eſt une eau-de-vie à laquelle on a donné l'odeur du fenouil.

Fermentation spiritueuse ; on la définit un mouvement inteſtin, acompagné de chaleur, qui s'excite entre les parties d'un ſuc fermenteſcible, & qui lui fait changer de nature.

Figues (eau-de-vie de) ; liqueur ſpiritueuſe, qu'on obtient des figues miſes en fermentation.

Filtrer ; c'eſt une maniere de purifier les liqueurs pour les éclaircir, en les faiſant paſſer au travers des pores de quelque corps.

Filtre de papier ; c'eſt un papier plié de façon que dans ſon dévelopement, il forme un entonoir régulier.

Fourneau ; c'eſt le corps de maçonerie qui prend depuis le ſol de la terre, juſqu'à la chaudiere du diſtillateur d'eau-de-vie.

Fruits confits à l'eau-de-vie ; ce ſont des fruits dont on retient le goût, la ſaveur, la ſubſtance même, par le moyen de l'eau-de-vie & des apprêts donnés aux fruits.

On confit des ceriſes,
des pêches,
des prunes,
des poires de rouſſelet,
des abricots,
du raiſin muſcat, &c.
du verjus.

Fut ou toneau de bois ; le *goût de fût*, dans les liqueurs, eſt un goût qui provient d'un mauvais bois dont le toneau eſt fait.

Garnir la chaudiere ; c'eſt, en terme de diſtillateur d'eau-de-vie, mettre deſſous la chaudiere, aſſez de bois pour en entretenir le feu.

Garniture (la) ; c'eſt le quart d'eau-de-vie foible ou ſeconde, qu'un arrêt du conſeil du roi de 1743, autoriſe les brûleurs d'eau-de-vie de laiſſer couler dans la diſtillation, ſur l'eau-de-vie forte.

Garus (élixir de) ; liqueur ſpiritueuſe, dans laquelle Garus, ſon inventeur, fait entrer de la myrrhe, de l'aloé, de la canelle, & autres aromates.

Genievre (eau-de-vie de) ; c'eſt l'eau-de-vie que l'on tire par la diſtillation des baies de genievre, miſes en fermentation.

Genievre (eau & ratafias de) ; liqueurs ſucrées, compoſées en partie de ſuc des baies de genievre, de tiges d'angélique, d'eſprit de vin, ou d'eau-de-vie, &c.

Gosiller ; ce terme s'entend, dans quelques fabriques d'eau-de-vie, de la liqueur qui, étant trop chauffée, eſt ſujete à *goſiller* ou à paſſer mêlée de vin dans la diſtillation.

Grains (eau-de-vie de) ; liqueur fort ſpiritueuſe, qu'on tire des grains que l'on a fait fermenter.

Huile ; on donne ce nom au ſirop cuit à un certain degré, qui le rend comme graiſſeux ou *huileux*.

Huile d'anis et de fenouil ; liqueur dans laquelle dominent l'odeur & la ſaveur de l'anis ou du fenouil.

On compoſe de même l'huile de vanille,
l'huile de roſes,
l'huile d'œillets,
l'huile de vénus,
l'huile de café,
l'huile des ſept graines.

Hypocras ; liqueur aromatique, de la compoſition d'Hippocrate.

Impalpable ; ce terme ſe dit d'une poudre extrêmement diviſée & atténnée.

Imprégné ; ſe dit d'un corps contenant une ſubſtance qui n'eſt pas combinée avec lui.

Inclinaison ; ſe dit d'une liqueur qu'on verſe doucement en penchant le vaiſſeau, pour la ſéparer du dépôt qu'elle a formé.

Incorporée ; ſe dit d'nne ou de pluſieurs ſubſtances qu'on mêle enſemble.

Infusion (mettre en) ; c'eſt mettre des ſubſtances dans un liquide, & les y laiſſer pendant un temps déterminé.

Jaûge ; c'eſt un bâton ſur lequel il y a différentes marques graduées & numérotées, pour connoître la quantité de la liqueur contenue dans le baſſiot, ou baquet ou toneau.

Kirsch-wasser ou Eau de Cerise ; eau-de-vie que les Allemands tirent de certaines ceriſes ſauvages, miſes en fermentation.

Lever au quart ; c'eſt arrêter la diſtillation de l'eau-de-vie, & retirer la liqueur, quand il y a un quart d'eau-de-vie foible ou ſeconde, ſur une eau-de-vie forte.

Limete (eau de); liquenr ſucrée qui tire ſon parfum de l'eſſence de *lime* ou de *bigarade*.

Liqueurs anodines ou Liqueurs aqueuses de fruits ; ce ſont des liqueurs dans leſquelles on fait entrer le ſuc ou le mucilage de certains fruits, avec du ſucre, des aromates, de l'eau & de l'eau-de-vie, dans le deſſein de s'en ſervir peu de jours après, dans d'autres compoſitions. On fait des liqueurs anodines
de ceriſes,
de fraiſes,
de framboiſes,
de grôſeilles,
d'oranges,
de canelle,
de roſes, &c.

Liqueurs fraîches ou rafraîchissantes ; nom qu'on donne à celles qui ont la propriété de déſaltérer & de rafraîchir. Telles ſont
la limonade,
l'orangeade,
l'orgeat,
l'eau de fraiſes,
l'eau de framboiſes,
l'eau de grôſeilles,
l'eau d'épine-vinete,
l'eau de verjus, &c.

Limonade ; liqueur fraîche ou rafraîchiſſante, compoſée avec du ſuc de limon qui en eſt la baſe.

Limons ; eſpeces de citrons, dont les meilleurs viennent d'Italie & de Portugal.

Limonade seche ; c'eſt une poudre faite avec du ſucre, de l'huile de citron, & du ſel d'oſeille.

Liquéfier ; c'eſt rendre fluide par la chaleur un corps qui a de la conſiſtance.

Macérer ; ce terme ſe dit d'une ſubſtance qu'on laiſſe ramolir d'elle-même, ou en y ajoutant un peu d'eau ou de liqueur.

Magma ; ce terme ſe dit d'une liqueur qui acquiert une conſiſtance épaiſſe.

Marasquin ; liqueur ſucrée, compoſée avec une eſpece de ceriſes ſauvages aromatiques, qui croiſſent en Dalmatie.

Mélasse & Rum ; c'eſt l'eau-mere ou le réſidu des ſucres rafinés, qui eſt en conſiſtance de ſirop.

Mélisse ; plante odoriférante dont on fait une eau ſpiritueuſe avec l'eſprit de vin.

Menstrue ; ſe dit d'une liqueur dont on ſe ſert pour diſſoudre ou extraire certaines ſubſtances des corps. Il y a pluſieurs eſpeces de menſtrues ;

1°. Les *aqueux*, comme l'eau ſimple, l'eau diſtillée, qui diſſolvent les gommes, les ſels, les ſavons, &c. ;

2°. Les *ſpiritueux*, comme l'eſprit de vin, les eaux ſpiritueuſes, aromatiques, qui diſſolvent les réſines & quelques matieres huileuſes ;

3°. Les *huileux*, qui diſſolvent les réſines, le ſoufre, &c.

4°. Les *ſalins*, tels que les alkalis & les acides.

Mettre en train ; c'eſt entretenir un feu vif ſous la chaudiere de la diſtillation de l'eau-de-vie.

Monder ; ſignifie nétoyer, ou ſéparer quelques matieres d'un mixte, comme les queues de certains fruits, les noyaux, les écorces, les pelures, &c.

Mucilage ; ſe dit d'nne liqueur épaiſſe & gluante.

Myva ; ce terme ſe dit d'une gelée de fruits.

Noyaux de cerises (eau de) ; liqueur ſucrée qui tire ſon goût des noyaux de ceriſes, infuſés dans de l'eau-de-vie.

Les *noyaux d'abricots*, *de pêches*, *de prunes*, &c. ſont également la baſe de certaines liqueurs, auxquelles ils donnent leur nom.

Oleo-saccharum ; c'eſt une liqueur compoſée par le ſimple mélange d'eau, de ſucre, & de quelques goutes d'huile eſſenriele parfumée.

Orange (liqueur de fine) ; liqueur agréable, dont le parfum ſe tire de l'huile eſſentiele qui réſide dans les écorces d'orange.

Orangesse ; c'eſt un ratafia d'oranges.

Orangesse acidulée ; c'eſt une liqueur dans laquelle on fait dominer l'huile eſſentiele des écorces d'orange, jointe au ſuc de citron.

Orfilles ; ce ſont les avanees, au nombre de trois ou quatre, par leſquelles la chaudiere du diſtillateur eſt ſuſpendue dans la maçonerie du fourneau.

Ouicou ; eau-de-vie de patates, compoſée par les Caraïbes.

Oxycrat ; c'eſt un mélange d'eau & de vinaigre.

Parenchyme ; c'eſt la ſubſtance fibreuſe, qui

contient ou ſépare le ſuc d'un fruit ou de telle autre ſubſtance : telle eſt la chair d'une pomme, d'une pêche, &c.

PARER ; ce mot ſe dit de quelques liqueurs, particuliérement des cidres & des poirés ; c'eſt leur ôter le goût douceâtre qu'elles ont naturélement, & leur en donner un qui approche davantage de celui du vin. Quelques-uns ſe ſervent pour cela de l'eau-de-vie.

PARFAIT-AMOUR ; liqueur ſucrée d'une couleur rouge de cochenille, parfumée par le cédrat.

PARFUM ; c'eſt la ſubſtance qui affecte agréablement l'odorat.

PERDRE, PERDUE, PERTE ; les diſtillateurs d'eau-de-vie connoiſſent à certains ſignes quand la chaudiere ne fournit plus d'eſprit fort ; ils diſent alors qu'elle eſt à ſa *perte*, ou qu'elle commence à *perdre*, ou qu'elle eſt *perdue*.

PIECE ; tonneau dans lequel on met l'eau-de-vie.

PIPE ; c'eſt, en terme de fabricant d'eau-de-vie, un grand tonneau ou vaiſſeau de bois, qui contient cette liqueur.

POIS (eau-de-vie de) ; liqueur ſpiritueuſe que l'on tire des pois mis en fermentation.

POMMES SAUVAGES & POMMES DE TERRE (eau-de-vie de) ; liqueur ſpiritueuſe que l'on tire de ces pommes, miſés en fermentation.

POT ; c'eſt une meſure qui contient deux pintes d'eau-de-vie.

PREUVE (une) ; les diſtillateurs d'eau-de-vie donnent ce nom à une petite bouteille de cryſtal bien tranſparente, dans laquelle on reçoit du tuyau même de la ſerpentine l'eau-de-vie qui en vient, pour en connoître la qualité.

PUNCH ; boiſſon angloiſe, faite en partie avec du *rum*, de la limonade, & du ſucre.

RACK ou ARACK ; c'eſt le nom d'une eſpece particuliere d'eau-de-vie, tirée des cannes à ſucre, ou du riz, &c.

RATAFIA ; liqueur ſucrée, faite avec l'eau-de-vie, & le ſuc de différentes ſubſtances agréables au goût & à l'odorat.

RÉCIPIENT ; vaiſſeau deſtiné à recevoir une liqueur, à meſure qu'elle diſtille.

RECTIFIER ; ſe dit d'une liqueur ou d'une ſubſtance qu'on diſtille de nouveau, pour la rendre plus pure.

REGISTRE ; plaque de fer-mobile, avec laquelle on bouche ou l'on débouche le tuyau de la cheminée du fourneau de diſtillateur.

REPASSE (faire la) ; c'eſt, dans certaines fabriques, faire une ſeconde diſtillation de l'eau-de-vie.

ROSSOLI ; liqueur à laquelle les roſes muſquées, la fleur d'orange & le jaſmin, donnent principalement leur parfum.

RUM ; eſpece d'eau-de-vie, tirée par la diſtillation des cannes de ſucre.

SCUBAC ; liqueur ſucrée, qui eſt colorée en jaune, & parfumée par le ſafran.

SECONDE ; ce terme ſe dit d'une eau-de-vie foible, qu'il faut repaſſer à la diſtillation.

SERPENTINE ou SERPENTIN ; c'eſt dans le vaiſſeau de diſtillation, différens tuyaux adaptés & ſoudés les uns aux autres, en rond & en ſpirale, de maniere qu'ils n'en font qu'un, de la forme d'un ſerpent replié.

Couper à la ſerpentine ; c'eſt arrêter la diſtillation, ou retirer l'*eau-de-vie*, lorſqu'elle commence à s'afoiblir.

TAFIA ; eau-de-vie de ſucre, qu'on fait avec la *mélaſſe*, eau-mere du ſucre.

THÉ ; on donne ce nom à la feuille deſſéchée, roulée, d'un goût un peu amer, mais agréable, & d'une odeur qui approche du foin nouveau & de la violete, que produit un arbriſſeau dans le Japon, en Chine, & dans d'autres pays.

On diſtingue dans le commerce, le thé heyſven, le thé boui, ou bout peko, le thé ſaot-chaon, campchon, & toukai, le thé bout, & le thé vert.

TINES ; vaiſſeaux ou toneaux faits de douves, dans leſquels on met l'eau-de-vie.

TIRETE ou REGISTRE ; c'eſt une plaque de fer, longue d'environ un pied, & large de quatre pouces & demi, avec laquelle on bouche le tuyau de la cheminée du fourneau de diſtillateur. On appele cette fermeture *tirete*, parce qu'on la tire pour l'ôter, & on la pouſſe pour la remettre.

TRAPE ; autre plaque de fer, avec une poignée qui ſert auſſi de fermeture aux ouvertures du fourneau de diſtillateur.

TRITURER ; ſe dit des matieres qu'on réduit en poudre, en remuant le pilon circulairement, autour du fond du mortier, & ſans faire agir le pilon du haut en bas.

VAISSEAU DE RENCONTRE ; ſe dit de deux vaiſſeaux, dont les ouvertures ſont l'une dans l'autre. C'eſt toujours l'ouverture du vaiſſeau ſupérieur, qui doit entrer dans le vaiſſeau inférieur.

VANILLE ; plante aromatique, dont le fruit, appelé auſſi *vanille*, vient dans des gouſſes longues, grôſſes & peſantes, d'une odeur pénétrante & agréable.

VELTE ; meſure qui contient ordinairement quatre *pots*, ou huit pintes de Paris : au reſte, cette meſure varie, ſuivant les endroits où l'on fabrique l'eau-de-vie.

VÉNUS (huile de) ; c'eſt une liqueur dont le ſirop eſt comme une huile onctueuſe, dans laquelle on a fait infuſer différens aromates.

VIN ARTIFICIEL ; nom donné aux ratafias, & aux compoſitions dans leſquelles on fait entrer les ſubſtances odorantes, onctueuſes & mucilagineuſes des fruits, avec de l'eau-de-vie, du ſucre, & des aromates.

On fait ainſi du *vin d'orange*, du *vin de raiſin muſcat*, du *vin de pêche*, du *vin de framboiſes*, du *vin des quatre fruits rouges*, du vin *de câſſis*.

ZESTS ; ce ſont de petites lames ou de petits morceaux des écorces d'orange, limon, citron, & autres qui contiennent de l'huile eſſentiele parfumée.

DOREUR SUR MÉTAUX

(Art du),

SUR BOIS, SUR CUIR, SUR VERRE, ET AUTRES MATIERES.

LA dorure eſt l'art d'employer l'or en feuilles & l'or moulu, & de l'appliquer ſur les métaux, le marbre, les pierres, le bois, le cuir, & diverſes autres matieres.

Cet art n'étoit point inconnu aux anciens; mais ils ne l'ont jamais pouſſé à la même perfection que les modernes.

Pline aſſure que l'on ne vit de dorure à Rome qu'après la deſtruction de Carthage, ſous la cenſure de *Lucius Mummius*, & que l'on commença pour lors à dorer les plafonds des temples & des palais; mais que le capitole fut le premier endroit que l'on enrichit de la ſorte. Il ajoute que le luxe monta à un ſi haut point, qu'il n'y eut point de citoyen dans la ſuite, ſans en excepter les moins opulens, qui ne fit dorer les murailles & les plafonds de ſa maiſon.

Ils connoiſſoient (comme nous l'avons déja obſervé à l'Art du bateur d'or) la maniere de batre l'or & de le réduire en feuilles; mais ils ne porterent jamais cet art à la perfection qu'il a atteint parmi nous, s'il eſt vrai, comme dit Pline, qu'ils ne tiroient d'une once d'or que ſept cents cinquante feuilles de quatre travers de doigt en carré. Il ajoute, il eſt vrai, que l'on pouvoit en tirer un plus grand nombre.

Les plus épaiſſes étoient appelées *bractea præneſtina*, à cauſe que la ſtatue de la fortune à Préneſte étoit dorée avec ces feuilles; & les plus minces, *bractea queſtoria*.

Les doreurs modernes emploient des feuilles de différentes épaiſſeurs; mais il y en a de ſi fines, qu'un millier ne peſe pas quatre ou cinq drachmes. On ſe ſert des plus épaiſſes pour dorer ſur le fer & ſur divers autres métaux, & les autres pour dorer ſur bois.

Mais nous avons un autre avantage ſur les anciens dans la maniere d'appliquer l'or; & le ſecret de la peinture à l'huile, découvert dans les derniers temps, nous fournit les moyens de rendre notre dorure à l'épreuve des injures de l'air; ce que les anciens ne pouvoient faire. Ils n'avoient d'autre ſecret pour dorer les corps qui ne pouvoient endurer le feu, que le blanc d'œufs & la colle, qui ne ſauroient réſiſter à l'eau; de ſorte qu'ils bornoient la dorure aux endroits qui étoient à couvert de l'humidité.

Les Grecs appeloient la compoſition ſur laquelle ils appliquoient leur or dans la dorure ſur bois, *leucophoron*. On nous la repréſente comme une eſpece de terre gluante qui ſervoit vrai-ſemblablement à atacher l'or, & à lui faire endurer le poli: mais les antiquaires & les naturaliſtes ne s'acordent point ſur la nature de cette terre, ni ſur ſa couleur, ni ſur les ingrédiens dont elle étoit compoſée.

Il y a différentes ſortes de dorures parmi nous; ſavoir, la *dorure* à l'huile, la *dorure* en détrempe, & la *dorure* au feu, qui eſt propre aux métaux & pour les livres.

Mais avant d'entrer dans les détails de l'art du doreur, nous devons parler de différens procédés généraux pour appliquer l'or comme dorure.

Or incruſté.

Les Romains décoroient leurs bâtimens en dedans & en dehors avec de l'or ou de l'argent pur incruſté. Cette ſorte d'incruſtation ſe pratiquoit en deux manieres; ſavoir, par ſimples feuilles d'or & d'argent batu, ou par lames ſolides de l'un & de l'autre métal. Les Romains firent des dépenſes incroyables en ce genre.

La dorure en feuilles du temple de Jupiter Capitolin, par Domitien, coûta ſeule plus de douze mille talens, c'eſt-à-dire, plus de trente-ſix millions de nos livres.

Plutarque, après avoir parlé de cette dorure ſomptueuſe du Capitole, ajoute: ſi quelqu'un s'en étone, qu'il viſite les galeries, les baſiliques, les bains des concubines de Domitien; il trouvera bien de quoi s'émerveiller davantage.

La mode s'établit chez les particuliers de faire dorer les murs, les planchers, & les chapiteaux des colonnes de leurs maiſons.

C'étoit une choſe ordinaire à Rome, du temps de Properce, de bâtir de marbre de Ténare, & d'avoir des planchers d'ivoire ſur des poutres dorées. Les deux vers ſuivans l'indiquent:

Quod non Tænariis domus eſt mihi fulta metallis,
Nec camera auratas inter eburna trabes.
PROP. él. 1, l. III.

L'autre incruſtation d'or conſiſtoit en lames ſolides de ce métal, paſſées par les mains des orfevres, & appliquées aux poutres, lambris, ſolives des maiſons, portes des temples, & maçonerie d'amphithéâtres.

Ces lames d'or ſont déſignées dans les auteurs par ces mots, *craſſum vel ſolidum aurum*, pour les diſtinguer des feuilles d'or batu qu'ils nommoient *bractees*, & qui ſervoient aux ſimples dorures.

Lucain nous aſſure que les poutres du palais de Cléopâtre, avoient été couvertes de ces incruſtations de lames d'or; ce qu'il met au rang des ſuperfluités des ſiecles les plus corrompus, qui les euſſent à peine ſoufertes dans un temple.

Toutefois rien ne reſſemble en ce genre à la magnificence preſque incroyable que déploya Néron, en faiſant revêtir intérieurement de lames d'or tout le théâtre de Pompée, lorſque Tiridate, roi d'Arménie, vint le voir à Rome, & même pour n'y demeurer qu'un ſeul jour; auſſi ce jour, tant à cauſe de la dorure de ce théâtre, que pour la ſomptuoſité de tous les vaſes & autres ornemens dont on l'enrichit, fut appelé le *jour d'or*.

Or moulu.

Or moulu, ſe dit de l'or qui a été amalgamé avec du mercure, pour appliquer ſur des pieces d'argent ou de cuivre que l'on veut dorer ſolidement: cet amalgame ſe fait dans un creuſet garni de craie que l'on fait recuire, & dans lequel on met huit parties de mercure & une d'or.

Quand le creuſet eſt rougi, on y met le mercure & l'or, que l'on remue avec un bâton; l'amalgame fait, on retire le creuſet du feu; on le lave pluſieurs fois, & on le paſſe dans un chamois pour faire ſortir le vif-argent qui ne ſeroit pas amalgamé; on l'emploie enſuite pour dorer.

On eſtime ici la dorure d'Allemagne, parce qu'elle eſt plus brillante & ſe fait à moins de frais; mais on ne réfléchit pas que l'argent d'Allemagne étant de bas titre & allié ſur cuivre jaûne, eſt déja par ſa couleur analogue à celle de l'or; qu'en conſéquence il n'eſt pas étonant qu'il faille moins d'or, & qu'il prene une couleur plus brillante.

Les Allemands emploient, pour donner à leur dorure, une couleur haute, des cires compoſées dont voici deux recettes. Ils appelent cette compoſition *glivax*.

Premiere recette.

Une once de crayon rouge, deux onces de cire jaûne, trois quarts d'once de vert-de-gris, trois quarts d'once de vitriol blanc, quatre grôs de borax.

Seconde recette.

Deux onces de cire jaûne ou rouge, une once de ſanguine, une demi-once de vitriol blanc, un grôs de vert-de-gris, un grôs de borax.

On forme de tous ces ingrédiens une pâte dont on enduit la piece dorée; on la porte ainſi enduite au feu; on l'y laiſſe juſqu'à ce que la pâte ou cire ſoit brûlée. Alors on grate-boſſe la piece; on la brunit dans de l'urine, & la dorure la plus ſuperficiele devient brillante.

Voici deux autres recettes qui ſe trouvent dans le Journal Économique du mois de novembre 1771, pour conſerver la dorure des pieces d'orfévrerie dorées, que l'on ſeroit obligé de reporter au feu pour reſſouder, & qui ont été éprouvées avec ſuccès.

On ſait que lorſqu'une piece d'argent dorée eſt reportée au feu, & obligée d'y rougir, la dorure rentre en dedans & l'argent reſte d'un blanc ſale, de ſorte qu'il faut de toute néceſſité le redorer.

Les recettes ſuivantes conſervent la dorure, & on n'eſt obligé que de remettre les pieces en couleur.

La premiere eſt d'enduire la piece d'ochre, & de la laiſſer ſécher deſſus avant de la porter au feu.

La ſeconde eſt de prendre autant de jus d'ail que de blanc d'œuf, & d'en faire une pâte avec du blanc d'Eſpagne dont on enduit la piece. Quand la pâte eſt ſeche, on porte au feu, & on ſoude ſans riſque.

Cette pâte ſert auſſi à mettre en couleur une piece d'or, où il y a, ſoit des chatons, ſoit des appliques d'argent. On barbouille l'argent de cette pâte, & la couleur n'a par ce moyen aucune action deſſus.

Or en pâte.

L'*or en pâte* eſt une pâte d'or qui peut ſervir à un artiſte intelligent, pour réparer des accidens arivés à une piece finie, & que l'on ne pouroit reporter au feu.

Un amateur des arts a communiqué le procédé de cette pâte par la voie du Mercure de France, au mois de février 1745. Ce procédé mérite d'être conſervé dant un ouvrage tel que celui-ci. Le voici tel qu'il a été donné.

On prend quatre parties d'or en chaux bien pur, précipité du départ; on l'amoncele ſur une petite table d'agate, & on fait dans le milieu un petit enfoncement avec le doigt, dans lequel on verſe deux parties de mercure revivifié du cinnabre, qu'on a eu ſoin de peſer exactement. Auſſi-tôt qu'on a mis le mercure dans cet enfoncement, l'on y jete de l'eſprit d'ail qui fermente ſur le champ avec le mercure & l'or; ſans perdre de temps, on mêle & broie bien le tout avec une petite molete d'agate, juſqu'à ce que le mélange ſoit ſéché & mis en poudre.

Digitized by Google

Il eſt inutile de peſer la quantité d'eſprit d'ail, d'autant que M. Paresky, auteur du procédé, aſſure que tout l'inconvénient qu'il y avoit à en mettre trop, étoit de broyer plus long-temps, & de laiſſer évaporer l'excédent de la liqueur juſqu'à ce que la poudre ſoit parfaitement ſeche.

Pour employer cette poudre ſur l'or ou ſur l'argent, il faut que la piece ſoit très-nette & l'argent le plus fin. Immédiatement avant que d'y appliquer l'or, on la frote avec du jus de citron; on délaye enſuite un peu de la poudre qui eſt griſe comme de la cendre, avec du jus de citron, & on l'emploie ſur la piece d'or ou d'argent avec une facilité infinie & auſſi épaiſſe qu'on veut, puiſqu'il n'y a qu'à mettre pluſieurs couches l'une ſur l'autre; on laiſſe épaiſſir un peu le mélange avant de l'appliquer: on peut auſſi travailler cette pâte appliquée, lorſqu'elle eſt ſeche, avec des ébauchoirs.

Lorſque la poudre eſt appliquée, comme on vient de le dire, & qu'on a couvert le deſſein précédemment tracé, on fait chauſer la piece ſur le feu de charbon, pour faire évaporer le mercure: plus on la chauſe, moins il reſte de mercure, & par conſéquent plus l'or eſt haut en couleur. Cependant il reſte toujours aſſez pâle, & ce ſeroit une choſe utile de trouver un moyen pour lui donner de la couleur; car on feroit avec cette pâte des ornemens d'une grande beauté, & avec une facilité infinie, tant ſur l'or que ſur l'argent.

Lorſque l'or eſt devenu jaûne ſur le feu, on le frote avec le doigt & un peu de ſable broyé; il prend du brillant: alors on peut le ciſeler & le réparer à l'ordinaire, ſi ce n'eſt qu'il eſt plus mou & plus ſpongieux: ainſi, pour le travailler, il vaut mieux l'enfoncer au ciſelet, que l'enlever avec le burin. Il eſt rare qu'il ſe détache; ſi cependant cela arivoit, il ſeroit auſſi facile d'y en remettre qu'il l'a été la premiere fois.

Il faut avertir que l'eſprit d'ail eſt d'une puanteur inſupportable. Il faut prendre g'rde d'en jeter par terre; car quelques goutes tombées ſuffiroient pour infecter une maiſon pendant pluſieurs jours.

L'eſprit d'ail ſe fait en chargeant une cornue de gouſſes d'ail pilées. On lute bien la cornue avec ſon récipient, & on diſtille au bain de ſable; on ſe ſert indiſtinctement de toute la liqueur claire qui a paſſé dans le récipient, en la ſéparant ſeulement de l'huile fétide. Peut-être le ſuc d'ail feroit-il auſſi-bien.

Lorſqu'on a délayé avec du jus de citron plus de poudre qu'il n'en faut, ou qu'on n'en peut employer ſur le champ, elle ne peut plus ſervir une autre fois après avoir été ſéchée; il faut la jeter dans l'eau où elle ſe précipite. On lave dans la même eau les pinceaux, la petite table d'agate, & la molete dont on s'eſt ſervi. L'or ſe précipite, & on peut le refondre pour en faire de nouvele chaux.

Cette chaux peut s'obtenir par le départ ordinaire de l'or & de l'argent, ou en précipitant l'or dans une diſſolution très-afoiblie par le moyen de la mine de cuivre rouge bien nette, ou en afoibliſſant une diſſolution d'or par vingt-cinq ou trente parties de vin de Champagne ou de vin du Rhin, & expoſant le vaiſſeau au ſoleil. Cette derniere opération donne une chaux très-fine & d'une belle couleur.

Or en poudre.

Or en poudre, ſe dit d'un or mis en diſſolution & réduit en poudre, dont on ſe ſert pour des dorures ſuperficieles, telles que le dedans des tabatieres d'argent, & tous les deſſous des chatons des ouvrages de joaillerie.

Pour faire cette poudre, on prend un grôs d'or en chaux, que l'on précipite dans une diſſolution compoſée de deux onces d'eau-forte, un grôs de ſel ammoniac, deux grôs de ſalpêtre fin, & un grôs de couperoſe; on y joint auſſi douze ou quinze grains de cuivre roſete par grôs d'or, pour lui donner une couleur rouge.

Cette diſſolution ſe fait dans un matras au bain de ſable; quand elle eſt faite, on la verſe goute à gonte ſur de vieux chifons de linge que l'on prend en proportion de la quantité de liqueur; quand ces chifons ſont bien imbibés, & que la diſſolution eſt tarie, on les laiſſe ſécher; puis on les poſe ſur un plat de faïence, & on y met le feu avec une alumete dont on a ôté le ſoufre; on les laiſſe ſe conſumer petit à petit, & ſe réduire en cendre: c'eſt de cette cendre dont on ſe ſert pour la dorure en poudre, & qu'on nomme *or en poudre*.

Pour l'employer, il faut que les pieces ſoient au degré de poli qu'on nomme *adouci*: alors on prend un bouchon de liége bien ſain, que l'on mouille avec de l'eau très-propre; on trempe ce bouchon mouillé dans la boîte à poudre d'or, & on étend cette poudre ſur les pieces en frotant avec le bouchon. Il ne faut pas employer trop d'eau, parce que la poudre ſe met en lavage & ſe perd. On reconoît à l'inſpection ſi la couche eſt aſſez épaiſſe; alors on ceſſe de froter avec le bouchon, & on brunit.

Dans les grands ouvrages on ſe ſert des bruniſſoirs de ſanguine, & dans les petits ouvrages d'un petit bruniſſoir d'acier poli; & ce bruni ſe fait avec de l'eau de ſavon.

Amalgamation de l'or.

L'amalgamation de l'or ſe fait ordinairement en échauſant les lames ou feuilles d'or, juſqu'à ce qu'elles ſoient rouges; après quoi on verſe le mercure deſſus, & on remue le mélange avec une petite baguete de fer, juſqu'à ce qu'il commence à fumer; alors on le jete dans un vaiſſeau plein d'eau, où il ſe fige & devient maniable.

Cette ſorte de calcination eſt fort en uſage chez les orfevres & les doreurs qui, par ce moyen, rendent l'or fluide & ductile pour ſervir à leurs ouvrages.

Digitized by Google

Ce mélange ou amalgame étant mis ſur un autre métal, par exemple ſur le cuivre, & le tout étant mis enſuite ſur le feu à évaporer, l'or reſte ſeul ſur la ſurface du cuivre; ce qui forme ce qu'on appele *dorure*.

On peut enlever la noirceur de l'amalgame en le lavant avec de l'eau, & on peut en ſéparer une portion de mercure en l'exprimant à travers un linge; le reſte étant évaporé dans un creuſet, l'or reſte ſous la forme d'une poudre impalpable, & dans cet état on l'appele *chaux d'or*. L'or retient environ trois fois ſon poids du mercure par l'amalgamation.

Or-couleur.

L'*or-couleur*, dit M. Wattin, eſt le reſte des couleurs broyées & détrempées à l'huile, qui ſe trouvent dans les pinceliers, ſur leſquels les peintres nétoient leur pinceau.

Cette matiere extrêmement graſſe & gluante ayant été rebroyée & paſſée par un linge, ſert de fond pour y appliquer l'or en feuilles. On couche cet *or-couleur* ſur la teinte dure, avec un pinceau comme ſi l'on peignoit; il faut obſerver, que plus il eſt vieux, plus il eſt onctueux. On le laiſſe dans un vaſe verniſſé, ou une boîte de plomb, pendant l'eſpace d'une année au ſoleil.

L'on fait auſſi une ſorte d'*or-couleur* très-beau avec du blanc de céruſe, de la litharge, un peu de terre d'ambre broyée à l'huile d'œillet, qu'on détrempe enſemble avec la même huile en conſiſtance fort liquide, qu'on expoſe auſſi au ſoleil pendant l'eſpace d'une année.

Mordant.

Le mordant eſt une compoſition dont on ſe ſert pour atacher l'or en feuille, ou l'argent batu, ſur une ſurface quelconque.

Il y a des mordans compoſés avec des colles végétales & animales, & d'autres avec des matieres huileuſes, collantes & capables de ſe sécher.

La biere, le miel & la gomme atabique bouillis enſemble feront un mordant; la gomme arabique avec le ſucre en feront un ſecond. Le ſuc de l'ail, de l'oignon & de la hyacinthe, ou la gomme arabique ſeule, atacheront la feuille d'or & d'argent. Vous mêlerez à ce dernier un peu de carmin, afin d'apercevoir les endroits que vous en aurez enduits. Vous appliquerez la feuille d'or ſur le mordant avec un petit tampon de coton. Vous laiſſerez prendre la feuille; puis avec le coton vous ôterez en frotant toute la ſurface des portions d'or qui n'auront pas été atachées.

Mordant nouveau pour dorer & vernir.

Le mordant dont on ſe ſert ordinairement ſeche avec peine; l'or s'y noie étant trop appliqué; il ne tient pas pour peu que le mordant ſoit trop ſec, & alors il faut en remettre une ſeconde couche, & atendre vingt-quatre heures, quelquefois trente-ſix, ſelon la ſaiſon, la température de l'air & le lieu où l'on travaille, pour ſaiſir le point juſte de ſiccité dont on a beſoin. Celui-ci n'eſt point ſujet à ces inconvéniens (ſuivant l'auteur de cet article dans l'anciene Encyclopédie); un quart d'heure ſuffit pour le deſſécher autant qu'il eſt néceſſaire. Je l'ai appris, dit-il, à la Haye, dans mon voyage en Hollande, chez le ſieur Favin. J'y vis un homme qui redoroit le câdre d'un portrait de M. Heinſius, graud penſionaire de Hollande. Il y poſoit un mordant, que du premier coup-d'œil je jugeai différent de tous ceux que j'avois vus juſqu'alors, d'autant plus qu'auparavant il prépatoit le câdre par quelques couches de vernis; ce qui certainement ne ſe pratique point, ni ne peut ſe pratiquer avec les autres mordans communs. Un quart d'heure après qu'il eut mis ſon mordant, il appliqua ſon or, & je vis alors la plus belle dorure que l'on puiſſe déſirer. J'en donne ici la compoſition telle qu'il me l'a communiquée.

Une livre d'huile de lin, ſix onces de litharge d'argent, une once de térébenthine, une once de terre d'ombre, une once de poix réſine, une once de gomme ſpaltome, un oignon & une croûte de pain bis; mettez le tout dans un pot de terre verniſſé, contenant environ trois pots de Hollande qui ſont ſix pintes de Paris; faites-le bouillir pendant trois ou quatre heures, juſqu'à ce qu'il ſoit aſſez cuit: c'eſt ce que l'on connoît en tirant quelques goutes de la compoſition que l'on laiſſe refroidir: lorſqu'elle file, c'eſt la marque infaillible de la bonne cuiſſon. Alors vous retirez le pot du feu; & quand la matiere eſt à moitié refroidie, vous en tirez l'oignon & la croûte de pain bis; puis y mettez auſſi-tôt un quarteron d'eſprit de térébenthine. Vous paſſerez enſuite le tout par un linge, & le garderez dans une bouteille bien bouchée avec du liége couvert d'un morceau de veſſie. Ce mordant ſe conſervera dix ans ſans rien perdre de ſa vertu. On l'emploie de la maniere ſuivante.

Il faut commencer par paſſer ſur le bois une ou deux couches de vernis. On met enſuite un peu de vermillon dans le mordant, que l'on détrempe avec un peu d'eſprit de térébenthine pour le rendre plus coulant; alors on paſſe une couche ſur le bois. Au bout d'un quart d'heure il eſt ſec: vous y appliquerez votre or; & avec un peu de coton vous apuiez ſur cet or, afin de l'aſſurer & le faire tenir. Notez que lorſqu'on veut dorer le fer, il n'eſt pas beſoin d'y coucher le mordant.

Dorure d'or moulu.

L'or moulu coûte cent quatre livres l'once, au lieu que l'or en feuilles ne coûte que quatre-vingt-dix livres. Pour préparer la piece qu'on veut dorer, il faut la dérochet, c'eſt-à-dire, la

décraſſer au vif, par le moyen de l'eau ſeconde, faite avec une livre & demie d'eau-forte dans un ſeau d'eau. Si le cuivre eſt ſale, on le jete d'abord au blanchimenr, c'eſt-à-dire, dans l'eau ſeconde, où on le laiſſe pendant une demi-journée, ou même une journée, ſi l'eau ſeconde eſt ancienne. Lorſque la premiere craſſe eſt ainſi enlevée, on ſeche la piece avec de la mote de terre, ou de la ſciure de bois, & on la broſſe; le cuivre eſt alors d'une couleur rougeâtre: on y met enſuite de l'eau-forte avec un pinceau; on paſſe la piece dans l'eau pure, & on la ſeche de nonveau avec la mote de tanneur. L'eau dans laquelle on lave doit être imprégnée de ſel & de ſuie de cheminée, qui forme une crême ou craſſe, dans laquelle on peut laiſſer la piece plus long-temps. Un verre d'eau-forte, une poignée de ſuie, & une pincée de ſel, ſuffiſent pour tous les bronzes d'une boîte de pendule à ſeconde ordinaire. Le ſel augmente la cauſticité de l'eau-forte.

Après le blanchiment, on met l'ouvrage ſur la terrine; on y couche pluſieurs fois l'eau-forte avec un pinceau; on la lave dans l'eau, & on la paſſe dans l'eau ſeconde. Si l'eau-forte a trop pris, le cuivre eſt rougeâtre; s'il n'a pas aſſez pris, on le remet encore légérement à l'eau-forte, on le lave dans le baquet d'eau ſale, on le paſſe dans l'eau ſeconde, on le lave dans l'eau fraîche, & on le ſeche avec la mote & la broſſe.

On couvre toute la piece à froid avec l'or moulu, que l'on prend avec la grate-boſſe, qui eſt un faiſceau irrégulier de fils de laiton, que l'on démêle en la paſſant ſur une étrille; on étend enſuite une double feuille d'or ſur cette pâte avec du coton; ſans cela, l'or ſe retireroit dans les creux, il n'auroit plus ni continuité, ni éclat. On met égouter le mercure pendant une heure environ; puis on met la piece au feu ſur les charbons, pendant une minute ou deux, de chaque côté, juſqu'à ce qu'elle s'éclairciſſe & deviene brillante. Lorſqu'on dore de petits meubles d'argent, on a grand ſoin, pendant qu'ils ſechent, c'eſt-à-dire, que l'or prend deſſus, de les broſſer continuélement. On retire le cuivre du feu; on le frape avec une broſſe, pour enfoncer l'or dans les fonds. On le remet au feu pendant environ deux minutes; alors le mercure s'exhale en vapeurs, & la piece reſte de couleur de buis; on la trempe dans l'eau, pour la rafraîchir & la laver.

On met une ſeconde fois la même piece en or moulu, mais ſans y appliquer des feuilles d'or. Quelquefois même on eſt obligé de recomencer une troiſieme fois.

On écraſe de la régliſſe avec un marteau, & on la met tremper dans l'eau, pour la jaunir un peu. On grate-boſſe le métal dans cette eau, pour lui ôter le buis, c'eſt-à-dire, la couleur; on le fait auſſi quelquefois avec de l'urine ou du vinaigre: cela rend le grate-boſſage plus clair.

La piece dorée eſt blanchâtre en ſortant du feu; il s'agit de lui rendre la couleur d'or; ce qui ſe fait avec une poudre ſaline, rougeâtre & grenue, dont les doreurs font un myſtere. C'eſt avec du ſel & du tartre de Montpellier, que l'on rend la couleur à la monoie. On commence à bien froter la piece dorée avec des linges, & on la met ſur une grille de fer pour achever de ſécher; on la grate-boſſe dans l'eau, pour la rendre blanche & claire, ôter le *bis* ou *buis*, c'eſt-à-dire, la couleur jaunâtre que l'or a contractée par l'effet du mercure; ſans cela, la couleur y prendroit mal. On étend la poudre avec un pinceau; on remet la piece ſur les charbons, pendant une demi-minute de chaque côté; après quoi on la lave; on la met ſécher, d'abord à l'air, enſuite ſur les charbons.

Pour brunir l'or ſur le cuivre, on ſe ſert de la pierre ſanguine ou *hématite d'Eſpagne*, qui nous eſt apportée ſouvent par des pélerins, & que les épiciers font venir avec d'autres drogues d'Eſpagne. Il y en a de pluſieurs grains & de pluſieurs formes; mais elles ſont toutes dures comme l'agate: on y trouve quelquefois de l'acier; ce qui annonce une eſpece de mine de fer.

Des maîtres doreurs de Paris qui n'ont pas beaucoup d'ouvrage, s'occupent à en préparer pour les vendre; on les polit ſur la pierre à l'huile, en les trempant dans le vinaigre, pour qu'elles gliſſent mieux, & on les nétoie ſur un cuir où il y a de la potée. La ſanguine eſt une pierre trop forte pour la dorure en bois; c'eſt le caillou dont on ſe ſert: la dent de loup eſt trop tendre, & ne donneroit pas un poli aſſez beau.

L'uſage du mercure dans l'or moulu, fait que les doreurs ſont ſujets à être perclus de tous leurs membres, ou du moins à éprouver des tremblemens cauſés par l'irritation de la vapeur mercurielle.

Mais l'Académie des Sciences s'eſt occupée à prévenir ces maladies, & vient (en 1783) d'adjuger le prix à M. H. A. Goſſe, de Geneve, qui a trouvé entr'autres moyens une diſpoſition de fourneau pour garantir l'ouvrier de la vapeur du mercure.

Dorure ſur l'Argent.

La *dorure du tireur d'or* conſiſte à appliquer pluſieurs couches d'or en feuilles ſur un lingot d'argent; ce qui ſe fait après avoir bruni l'argent à force de bras avec le bruniſſoir. On applique enſuite l'or ſur autant de couches qu'on le juge à propos; on met le lingot ainſi chargé dans un grand feu, pour y atacher plus étroitement l'or; on le ſoude avec la pierre ſanguine qui le polit parfaitement, & l'incorpore ſur l'argent on ne peut pas mieux. Si, dans cette derniere opération, on trouve ſur le lingot des *gonfles* ou cavités qui renferment de l'air, on les ouvre avec un conteau fait pour cela; on fait la même choſe à l'égard des *moules*.

Dorure ſur Cuivre ou Acier.

Lorſque les horlogers veulent dorer quelques petites pieces de cuivre ou d'acier, leur méthode ordinaire eſt de plonger la piece dans une diſſolution d'or par l'eau régale. Suivant les loix de la plus grande affinité, le fer ou le cuivre ſont diſſous, & l'or abandoné de ſon acide ſe dépoſe, s'étend ſur les pieces & les dore.

Dans ce procédé, comme la diſſolution d'or eſt toujours avec excès d'acide, cet acide qui n'eſt point ſaturé agit ſur les pieces, en détruit les vives arêtes, & leur ôte la préciſion que l'ouvrier leur avoit donnée.

M. Baumé a imaginé de préparer une diſſolution d'or avec le moins d'excès d'acide poſſible. Pour cet effet, il fait évaporer la diſſolution d'or par l'eau régale juſqu'à cryſtalliſation. Il poſe ces cryſtaux ſur du papier qui en abſorbe toute l'humidité; il les diſſout enſuite dans de l'eau diſtillée.

La diſſolution ainſi préparée ataque très-légérement les pieces délicates d'horlogerie, & ſeulement pour appliquer l'or à leur ſurface; on les lave enſuite avec de l'eau. On obtient de cette maniere une dorure plus belle, plus brillante, plus ſolide, & qui ne laiſſe pas de petits points noirs non dorés, comme il arive par le procédé ordinaire.

Autre dorure ſur Cuivre.

On donne encore au cuivre jaûne poli une belle couleur d'or, en mêlant enſemble quatre onces & demie de craie bien pulvériſée & qui ne ſoit pas pierreuſe, avec demi-once de ſoufre. On broie ces matieres; on en frote le cuivre à ſec après l'avoir bien nétoyé. Il devient d'un beau jaûne d'or.

Dorure ſur Fer.

Il faut prendre d'alun & de ſel marin, de chacun une drachme; de nitre, demi-drachme. Prenez enſuite vingt-cinq feuilles d'or que vous broyerez bien exactement; verſez par-deſſus quatre onces d'eau claire; faites-la bouillir, & verſez-y enſuite trois drachmes de bon eſprit de vin. Laiſſez repoſer le tout pendant vingt-quatre heures.

Quand vous prendrez de ce mélange pour écrire ou tracer ſur du fer, les lettres ou deſſeins paroîtront comme ſi le fer avoit été doré; mais il faudra promptement paſſer de l'eau par-deſſus, ſans quoi ce qu'on aura tracé redeviendra noir. On poura de cette maniere écrire des noms ſur du fer.

Maniere de dorer à l'huile.

La baſe ou la matiere ſur laquelle on applique l'or dans cette méthode, n'eſt autre choſe, ſuivant M. Félibien, que de l'*or-couleur*, c'eſt-à-dire, ce reſte des couleurs qui tombe dans les pinceliers ou godets, dans leſquels les peintres nétoient leurs pinceaux. Cette matiere, qui eſt extrêmement graſſe & gluante, ayant été broyée & paſſée par un linge, ſert de fond pour y appliquer l'or en feuille. Elle ſe couche avec le pinceau comme les vraies couleurs, après qu'on a encolé l'ouvrage, & ſi c'eſt du bois, après lui avoir donné quelques couches de blanc en détrempe.

Quelque bonne que puiſſe être cette méthode, les doreurs Anglois aiment mieux ſe ſervir d'un mélange d'ochre jaûne, broyé avec de l'eau, qu'ils font ſécher ſur une pierre à craie; après quoi ils le broient avec une quantité convenable d'huile graſſe & deſſiccative, pour lui donner la conſiſtance néceſſaire.

Ils donnent quelques couches de cette compoſition, à l'ouvrage qu'ils veulent dorer, & lorſqu'elle eſt preſque ſeche, mais encore aſſez onctueuſe pour retenir l'or, ils étendent les feuilles par-deſſus, ſoit entieres, ſoit coupées par morceaux, ſe ſervant pour les prendre, de coton bien doux & bien cardé, ou de la palete des doreurs en détrempe, ou même ſimplement du couteau avec lequel on les a coupées, ſuivant les parties de l'ouvrage que l'on veut dorer, ou la largeur de l'or que l'on veut appliquer.

Cependant l'expérience a appris que les recettes données ci-deſſus de l'*or-couleur*, ſont préférables à celle des Anglois; & M. Wattin, dont l'opinion eſt déciſive à cet égard, ne fait pas difficulté de l'aſſurer.

À meſure que l'or eſt poſé, on paſſe par-deſſus une broſſe ou grôs pinceau de poil très-doux, ou une pate de lievre, pour l'atacher & comme l'incorporer avec l'or-couleur; & avec le même pinceau ou un autre plus petit, on le ramende, s'il y a des câſſures, de la même maniere qu'on le dira de la dorure qui ſe fait avec la colle.

C'eſt de la dorure à l'huile que l'on ſe ſert ordinairement pour dorer les dômes & les combles des Égliſes, des baſiliques & des palais, & les figures de plâtre & de plomb qu'on veut expoſer à l'air & aux injures du temps.

Mais pour rendre la peinture à l'huile ſolide ſur le *fer*, ou ſur le *plâtre*, &c. il faut ſuivre les procédés ſuivans, enſeignés par M. Wattin, dans ſon Traité du peintre doreur, qui a pour lui une expérience raiſonée de ſon art.

1°. Donnez une couche de blanc de céruſe, broyé à l'huile de lin, dans laquelle vous aurez mis de la litharge détrempée auſſi à l'huile de lin, avec un peu d'huile graſſe, & très-peu d'eſſence.

2°. Calcinez de la céruſe; broyez-la très-fin, à l'huile graſſe, & détrempez-la avec de l'eſſence; ce qui ne ſe fait qu'à fur & à meſure qu'on s'en ſert, parce qu'elle eſt ſujete à épaiſſir. Donnez trois ou quatre couches de cette teinte dure, uniment & ſéchement, dans les ornemens & les parties que vous voulez dorer. Il faut bien atteindre

les fonds, bien retirer, & étendre la couleur le plus également & le plus mince qu'il ſera poſſible.

3°. Prenez de l'*or-couleur* paſſé par un linge fin; & avec une broſſe très-douce qui ait ſervi à travailler aux couches à l'huile, étendez cet or-couleur bien uniment, & à ſec; atteignez les fonds des ſculptures & ornemens avec de petites broſſes, ayant ſoin d'en retirer les poils, s'il s'en étoit échapé.

4°. L'or-couleur, ſuffiſament ſec pour happer l'or, étendez-le ſur le couſſin; dorez votre partie à fond avec la palete, apuiant légérement avec du coton, & ramendant les petits endroits dans les fonds avec de l'or que vous couperez par morceaux, apuiant avec un pinceau de putois.

5°. Si vous dorez des dehors, comme balcons; il ne faut point les vernir, car la dorure à l'huile ſe ſoutient mieux lorſqu'elle ne l'eſt pas: au lieu que lorſqu'elle eſt vernie, & qu'il vient un coup de ſoleil à la ſuite d'une grande pluie, la dorure ſe trouve gravée comme avec de l'eau-forte. Si les ſujets ſont pour des dedans, comme rampes d'eſcaliers; il faut mettre une couche de vernis à l'or, à l'eſprit de vin, en promenant un réchaud de doreur, & enſuite y poſer un vernis gras.

6°. Comme la beauté de la dorure à l'huile dépend principalement de la maniere de la vernir, nous allons indiquer comment on s'y prend.

7°. Pendant que vous verniſſez, que l'âtelier ſoit très-chaud: poſez la couche de vernis bien poſément & bien uniment; à meſure que vous verniſſez, ayez ſoin qu'un autre ouvrier vous ſuive par-derriere, réchauſe l'ouvrage avec un réchaud de doreur, en le promenant pluſieurs fois devant la couche, ſans s'arrêter au même endroit, de crainte de faire bouilloner les vernis. Cette chaleur fait revenir l'or, en rendant au vernis toute ſa tranſparence avant d'être ſec, ſans quoi il deviendroit blanc & louche.

Maniere de dorer à l'huile vernie-polie, ſuivant les procédés de M. Wattin.

1°. Broyez très-fin du blanc de céruſe, moitié ochre jaûne, & un peu de litharge, chacun ſéparément; détrempez le tout avec de l'huile graſſe, coupée d'eſſence de térébenthine, & étendez cette couche d'impreſſion uniment & ſéchement.

2°. La couche ſeche, prenez de la teinte dute, laquelle ſe compoſe avec du blanc de céruſe qui ne ſoit pas trop calciné, broyé à l'huile graſſe & détrempé à l'eſſence. Donnez-en pluſieurs couches à un jour de diſtance, les laiſſant ſécher dans un endroit chaud, ou au ſoleil; mettez juſqu'à dix ou douze couches, autant que l'ouvrage l'exigera: les fonds unis en demandent davantage. Il faut qu'ils ſoient bien garnis, pour maſquer les pores du bois.

3°. Les couches données, & l'ouvrage bien ſec, adouciſſez d'abord avec une pierre-ponce & de l'eau, enſuite avec une ſerge & de la ponce paſſée, & tamiſée au tamis de ſoie: quand la teinte dure eſt bien adoucie, elle doit être ſans rayure & unie comme une glace.

4°. Avec une broſſe de poil de blaireau, donnez bien légérement, & toujours à une chaleur douce, dans un endroit expoſé au ſoleil, quatre à cinq couches d'un beau vernis à la laque: ſi ce ſont de grands fonds de paneaux unis que vous avez à dorer en plein, donnez-en juſqu'à dix couches.

5°. Lorſqu'elles ſont ſeches, poliſſez avec de la préle dans les fonds de paneaux & dans les ſculptures; enſuite avec de la potée & du tripoli, qu'il faut détremper dans l'eau, dont vous imbiberez une ſerge, poliſſez votre vernis, afin qu'il deviene comme une glace.

6°. L'ouvrage poli, portez-le dans un endroit chaud; prenez garde à la pouſſiere. Donnez une couche d'un mordant léger, qu'on appele *mixtion*, avec une broſſe très-propre & très-douce, qui ne jete ni poil, ni ordure. Cette couche doit être donnée très-légérement & très-uniment, ſans épaiſſeur, en adouciſſant: le moins qu'on en peut mettre eſt le mieux.

7°. Laiſſez ſécher la mixtion, juſqu'à ce qu'elle ſoit bonne à dorer, & qu'elle commence à happer; ce qu'on reconoît en poſant le dos de la main dans un petit coin du paneau. Pour dorer les grandes parties, en ouvrant un livret d'or apuiez le bord de la feuille, & l'ouvrez à meſure que la feuille s'étend entiere, ſans aucun pli; cela s'appele *poſer au livret*: rangez les feuilles à côté les unes des autres; le moins qu'il ſera poſſible de mettre de pieces, ſera le meilleur. Pour ce qui eſt des fonds & des ſculptures, il faut les dorer, comme on l'a dit, en apuiant l'or avec du coton.

8°. Épouſſetez bien l'or avec un pinceau très-doux, & laiſſez-le ſécher pluſieurs jours.

9°. La partie dorée & épouſſetée, avec une broſſe de blaireau carrée, de la largeur de trois doigts, verniſſez l'ouvrage avec un vernis à l'or, à l'eſprit de vin; poſez-le au réchaud, comme nous venons de le dire.

10°. L'ouvrage ſec, donnez pluſieurs couches d'un vernis gras blanc, au copal ou carabé, ou d'un vernis gras à l'or, laiſſant entre chaque couche une diſtance de deux jours: mieux vaut les préſenter au ſoleil, & les y laiſſer expoſées; ſa chaleur ſemble éclairer l'ouvrage, & le durcit davantage. Les grands fonds de paneaux demandent plus de vernis que les ſculptures: à l'égard des meubles, on n'en donne que deux ou trois couches.

11°. Poliſſez les paneaux avec une ſerge ou un morceau de drap, imbibé de tripoli & d'eau, & luſtrez-les avec la paume de la main, que vous aurez ointe d'un peu d'huile d'olive, ayant ſoin de n'en point uſer dans un endroit plus que dans l'autre, de crainte d'atteindre l'or; ſi ce ſont des trains de voitures ou des meubles, qui ne ſe poliſſent guere, l'on y donne plus de couches de

Digitized by Google

vernis à l'or, à l'eſprit de vin, & deux ou trois couches de vernis gras.

Maniere d'imiter l'aventurine en or.

L'aventurine eſt une pierre rougeâtre ou jaunâtre, belle & agréable à la vue, toute parſemée de pailletes qui ſemblent de l'or.

Pour faire l'aventurine *dorée*, prenez du beau ſtil-de-grain, & du blanc de céruſe, & glacez avec une couche de vernis à l'or, à l'eſprit de vin, que vous aurez ſoin de préſenter au feu pour faire revenir l'or. Cette façon d'aventurine d'or eſt très-belle; mais on conſeille à ceux qui voudront en faire en or, de prendre de l'aventurine dorée, qui n'eſt pas ſujete à s'éteindre, puiſqu'elle porte elle-même ſa couleur.

Cette couleur d'aventurine n'eſt que pour des fonds unis qu'on veut mettre d'une ſeule couleur d'aventurine en plein; mais l'on en fait de sâblés, ce qui ſe fait en ſaupoudrant l'aventurine légérement, de façon que le fond de la couleur paroiſſe.

Maniere de faire des fonds d'or ou d'argent glacées.

Lorſqu'on veut peindre quelques riches morceaux en or, ou en argent glacé, les préparations ſont les mêmes que celles qu'on emploie lorſqu'on veut dorer à l'or mat à l'huile. Quand l'or ou l'argent eſt poſé ſur la *mixtion*, & qu'il eſt ſec, on colore le moreeau de ſculpture dans la couleur qui lui convient, avec les matieres qui portent leurs glaeis; comme laque pour les roſes; bleu de Pruſſe de Berlin pour les bleus; ſtil-de-grain, bleu de Pruſſe & vert-de-gris ealeiné pour les verts; ſtil-de-grain d'Angleterre & terre de Cologne pour les refends & les ombres: toutes ees couleurs n'ayant aucun corps, glacent l'or ou l'argent, qui paroiſſent tranſparens au travers de la liqueur qui en eſt imprégnée; elles ſe broient à l'huile de noix, & s'emploient avec de très-belle huile de lin graſſe, & l'eſſence de *térébenthine*. Il eſt de l'art du peintre de bien ménager & diſtribuer ſes couleurs pour faire valoir la ſculpture, & que l'or ou l'argent ne ſoient que glacés; enſuite on met par-deſſus un beau vernis à l'eſprit de vin.

Ces ouvrages ſont fort uſités; on les emploie à des armoiries, où il entre or & argent, aux décorations de théâtre, ſur beaueoup de fers-blancs étamés, enfin ſur les équipages.

Dorure en détrempe.

Quoique la *dorure* en détrempe ſe faſſe avee plus de préparatifs, & pour ainſi dire avee plus d'art que la *dorure* à l'huile, il n'en eſt pas moins conſtant qu'elle ne peut être employée en tant d'ouvrages que la premiere, les ouvrages de bois & de ſtuc étant preſque les ſeuls que l'on dore à la eolle; encore faut-il qu'ils ſoient à couvert, eette *dorure* ne pouvant réſiſter, ni à la pluie, ni aux impreſſions de l'air, qui la gâtent & l'écaillent aiſément.

La eolle dont on ſe ſert pour dorer, doit être faite de rognures de parchemin ou de gants, qu'on fait bouillir dans l'eau, juſqu'à ee qu'elle s'épaiſſiſſe en conſiſtance de gelée.

Si e'eſt du bois qu'on veut dorer, on y met d'abord une eouche de cette colle toute bouillante; ce qui s'appele *encoler le bois*. Après cette premiere façon, & lorſque la colle eſt ſeche, on lui donne le blanc, c'eſt-à-dire, qu'on l'imprime à pluſieurs repriſes d'une couleur blanche détrempée dans cette colle, qu'on rend plus foible ou plus forte avec de l'eau, ſuivant que l'ouvrage le demande.

Ce blanc eſt de pluſieurs ſortes: quelques doreurs le font de plâtre bien batu, bien broyé & bien tamiſé; d'autres y emploient le blanc d'Eſpagne ou eelui de Rouen. Il y en a qui ſe ſervent d'une eſpece de terre blanehe, qu'on tire des carrieres de Seve, près Paris, qui n'eſt pas mauvaiſe quand elle eſt afinée.

On ſe ſert d'une broſſe de poil de ſanglier pour coucher le blanc. La maniere de le mettre & le nombre des couehes ſont différens, ſuivant l'eſpece des ouvrages. À ceux de ſculpture, il ne faut que ſept ou huit eouehes; aux ouvrages unis, il en faut juſqu'à douze. À eeux-ei, elles ſe mettent en adouciſſant, c'eſt-à-dire, en traînant la broſſe par-deſſus; aux autres, on les donne en tapant, e'eſt-à-dire, en frapant pluſieurs eoups du bout de la broſſe, pour faire entrer la couleur dans tous les creux de la ſculpture.

L'ouvrage étant parfaitement ſec, on l'adoueit; ce qui ſe fait en le mouillant avec de l'eau nette, & en le frotant avec quelques morceaux de grôſſe toile, s'il eſt uni; & s'il eſt de ſculpture, en ſe ſervant de légers bâtons de ſapin, auxquels ſont atachés quelques lambeaux de cette même toile, pour pouvoir plus aiſément ſuivre tous les eontours, & pénétrer dans tous les enfoncemens du relief.

Le blanc étant bien adouci, on y met le jaûne; mais ſi c'eſt un ouvrage de relief, avant de le jaunir on répare, on le recherche, on le coupe, & on le brétele; toutes façons qui ſe donnent avec de petits outils de fer, comme les fermoirs, les gouges & les ciſeaux, qui ſont des inſtrumens de ſculpteurs, ou d'autres qui ſont propres aux doreurs; tels que ſont le fer carré qui eſt plat, & le fer à retirer qui eſt crochu.

Le jaûne qu'on emploie eſt ſimplement de l'ochre commun, bien broyé & bien tamiſé, qu'on détrempe avee la même eolle qui a ſervi au blanc; mais plus foible de la moitié. Cette couleur ſe couche toute chande; elle ſupplée dans les ouvrages de ſculpture à l'or qu'on ne peut quelquefois porter juſque dans les ereux, & ſur les revers des feuillages & des ornemens.

L'aſſiete ſe couche ſur le jaûne, en obſervant de n'en point mettre dans les creux des ouvrages de relief. On appele *aſſiete*, la couleur on com-

poſition ſur laquelle doit ſe poſer & s'aſſeoir l'or des doreurs. Elle eſt ordinairement compoſée de bol d'Arménie, de ſanguine, de mine de plomb, & d'un peu de ſuif: quelques-uns y mettent du ſavon & de l'huile d'olive; & d'autres, du pain brûlé, du biſtre, de l'antimoine, de l'étain de glace, du beure, & du ſucre candi. Toutes ces drogues ayant été broyées enſemble, on les détrempe dans la colle de parchemin toute chaude, & raiſonablement forte; & l'on en applique ſur le jaûne juſqu'à trois couches, les dernieres ne ſe donnant que lorſque les premieres ſont parfaitement ſeches. La broſſe pour coucher l'aſſiete doit être douce; mais quand elle eſt couchée, on ſe ſert d'une autre broſſe plus rude, pour froter tout l'ouvrage à ſec; ce qui enleve les petits grains qui pouroient être reſtés, & facilite beaucoup le bruniſſement de l'or..

Lorſqu'on veut dorer, on a trois ſortes de pinceaux; des pinceaux à mouiller, des pinceaux à ramender, & des pinceaux à mater: il faut auſſi un couſſinet de bois, couvert de peau de veau ou de mouton, & rembouré de crin ou de boure, pour étendre les feuilles d'or batu au ſortir du livre; un couteau pour les couper, & une palete ou un bilboquet pour les placer ſur l'aſſiete. Le bilboquet eſt un inſtrument de bois plat par-deſſous, où eſt ataché un morceau d'étofe, & rond par-deſſus pour le prendre & manier plus aiſément.

On ſe ſert d'abord des pinceaux à mouiller pour donner de l'humidité à l'aſſiete, en l'humectant d'eau, afin qu'elle puiſſe aſpirer & retenir l'or; on met enſuite les feuilles d'or ſur le couſſinet qu'on prend avec la palete, ſi elles ſont entieres, ou avec le bilboquet, ou le couteau même dont on s'eſt ſervi pour les couper, & on le poſe & étend doucement ſur les endroits de l'aſſiete que l'on vient de mouiller.

Lorſque l'or vient à ſe câſſer en l'appliquant, on le ramende en bouchant les câſſures avec de petits morceaux d'or, qu'on prend au bout des pinceaux à ramender; & avec les mêmes pinceaux ou de ſemblables, mais un peu plus grôs, on l'unit partout, & on l'enfonce dans tous les creux de la ſculpture, où on le peut porter avec la palete ou avec le bilboquet.

L'or en cet état, après qu'on l'a laiſsé parfaitement ſe ſécher, ſe *brunit* ou ſe *mate*.

Brunir l'or.

C'eſt le polir & le liſſer fortement avec le bruniſſoir, qui eſt ordinairement une dent de loup ou de chien, ou bien un de ces cailloux qu'on appele *pierre de ſanguine*, emmanché de bois; ce qui lui donne un brillant & un éclat extraordinaire.

Mater l'or.

C'eſt paſſer légérement de la colle ou détrempe, dans laquelle on délaye quelquefois un peu de vermillon, ſur les endroits qui n'ont pas été brunis; on appele auſſi cela *repaſſer* ou *donner couleur* à l'or. Cette façon le conſerve & l'empêche de s'écorcher, c'eſt-à-dire, de s'enlever quand on le manie.

Enfin, pour derniere façon, on couche le vermillon dans tous les creux des ornemens de ſculpture, & l'on ramende les petits défauts & gerçures avec de l'or en coquille; ce qui s'appele *boucher d'or moulu*.

La compoſition à laquelle on donne le nom de *vermeil*, eſt faite de gomme-gutte, de vermillon, & d'un peu de brun rouge, broyés enſemble, avec le vernis de Veniſe & l'huile de térébenthine. Quelques doreurs ſe contentent de laque fine ou de ſang-de-dragon en détrempe, ou même à l'eau pure.

Quelquefois au lieu de brunir l'or, on brunit l'aſſiete, & l'on ſe contente de le repaſſer à la colle, comme on fait pour mater. On ſe ſert ordinairement de cette maniere de dorer pour le viſage, les mains, & les autres parties nues des figures de relief. Cet or n'eſt pas ſi brillant que l'or bruni; mais il l'eſt beaucoup plus que celui qui n'eſt que ſimplement maté.

Quand on dore des ouvrages où l'on conſerve des fonds blancs, on a coutume de les *réchampir*, c'eſt-à-dire, de coucher du blanc de céruſe détrempé avec une légere colle de poiſſon dans tous les endroits des fonds, ſur leſquels le jaûne ou l'aſſiete ont pu couler.

Après avoir expoſé ce qui concerne en général la *dorure en détrempe*, nous devons encore raporter les procédés particuliers & les détails pratiques qu'en donne M. *Watin*, dans ſon *Traité du peintre doreur*, que nous avons eu ſouvent occaſion de citer avec éloge & reconoiſſance.

Procédés de M. Watin, pour la dorure en détrempe.

La dorure en détrempe demande à être faite dans des âteliers où l'on puiſſe ſe garantir de l'ardeur du ſoleil; la grande chaleur de l'été y eſt contraire: de même il faut éviter de travailler dans des endroits trop humides, écarter les mauvaiſes haleines, les odeurs mal-faiſantes, & ſurtout éloigner certaines perſones du ſexe dans leurs temps critiques.

Il y a dix-ſept opérations principales pour finir un ouvrage de dorure en détrempe: ſavoir, *encoler*, *blanchir*, *reboucher & peau-de-chiéner*, *adoucir & poncer*, *réparer*, *dégraiſſer*, *prêler*, *jaunir*, *égrainer*, *coucher d'aſſiete*, *froter*, *dorer*, *brunir*, *mater*, *ramender*, *vermilloner & repaſſer*. Pluſieurs de ces opérations demandent à être réitérées.

Digitized by Google

Maniere de dorer en détrempe ſur bois.

1re. *Encoler*. Faites bouillir dans une pinte d'eau une bonne poignée de feuilles d'abſinthe, & deux ou trois têtes d'ail. L'eau réduite à moitié, paſſez ce jus par un linge; ajoutez-y une demi-poignée de ſel & un demi-ſetier de vinaigre; mêlez quantité égale de cette compoſition faite pour préſerver le bois de la piquure des vers & tuer ceux qui pouroient y être, avec autant de bonne colle bouillante, pour l'employer dans cet état: encolez vos bois bien chaudement avec une broſſe courte de ſanglier. Cette premiere opération ſert à dégraiſſer le bois, & à le diſpoſer à mieux recevoir les apprêts.

Quand on dore ſur la pierre ou le plâtre, au lieu d'un ſeul encolage, il faut en donner deux; le premier de colle foible & bouillante, pour qu'elle entre bien dans la pierre & l'humecte; le ſecond doit être plus fort de colle: mais ne mettez pas de ſel dans l'un ni l'autre de ces encolages; parce que le ſel pouſſe une pouſſiere ſaline ſur la dorure, lorſque la pierre ou le plâtre ſont expoſés dans des endroits humides: on ne peut s'en diſpenſer pour le bois.

2e. *Apprêter de blanc*. Faites bien chaufer une pinte de très-forte colle de parchemin, à laquelle vous aurez joint un demi-ſetier d'eau; ſaupoudrez-y deux bonnes poignées environ de blanc d'Eſpagne pulvériſé, & paſſé au tamis de ſoie; laiſſez-le une demi-heure s'infuſer; après quoi vous le remuerez bien; donnez-en une couche très-chaude ſur l'ouvrage, en *tapant* bien finement, de crainte qu'il ne reſte d'épaiſſeur dans quelques endroits: il faut de même en tapant, aller dans les fonds de ſculpture avec une petite broſſe: que cette couche de blanc ſoit donnée légérement, & néanmoins que le bois en ſoit ſi bien atteint qu'on ne l'aperçoive plus.

Prenez enſuite de la forte colle de parchemin; ſaupoudrez-y du blanc à diſcrétion, auſſi pulvériſé & tamiſé, juſqu'à ce qu'on ne voie plus la colle paroître, qu'elle en ſoit couverte d'un bon doigt environ. Couvrez votre pot; ne l'approchez du feu qu'autant qu'il le faut, pour le maintenir dans un état de tiédeur: demi-heure après, infuſez votre blanc, qui doit être remué avec la broſſe juſqu'à ce qu'on ne voie plus de grumeaux, & que le tout ſoit bien mêlé. Quand le blanc eſt un peu chaud, *tapez-en* avec une broſſe, comme à l'encolage ci-deſſus, très-finement & également; car ſi le blanc étoit trop épais, l'ouvrage ſeroit ſujet à bouilloner: donnez ainſi ſept, huit ou dix couches, ſelon que l'ouvrage & la défectuoſité des bois & des ſculptures peuvent l'exiger, ayant ſoin que les parties ſaillantes qui doivent être brunies, ſoient bien garnies de blanc; car le bruni de l'or en eſt plus beau.

Il faut bien prendre garde de ne point appliquer de nouveles couches que la derniere ne ſoit bien ſeche, ce qu'on reconoît en poſant le dos de la main; il faut auſſi avoir grand ſoin que les huit ou dix couches ci-deſſus, ſoient bien égales entr'elles, c'eſt-à-dire, que la colle ſoit dans toutes de la même force, & que la quantité de blanc qu'on y infuſe ſoit la même: car s'il arivoit qu'on mît une couche forte ſur une plus foible, la premiere n'étant pas en état de la ſoutenir, l'ouvrage tomberoit par écailles.

La derniere couche de blanc doit être d'une bonne chaleur, & donnée un peu plus clair, en adouciſſant légérement avec la broſſe.

3e. *Reboucher & peau-de-chiéner*. Entre les couches de blanc il faut abatre les petites boſſes, boucher les défauts & autres défectuoſités qui peuvent ſe trouver dans les bois, ce qui ſe fait avec un maſtich compoſé de blanc & de colle, qu'on appele *grôs blanc*; enſuite avec une peau de chien de mer, on ôte les barbes du bois.

4e. *Poncer & adoucir*. Vos couches de blanc ſeches, taillez uniment des pierres ponces en les uſant ſur un carreau; formez-en de plates, pour adoucir le milieu des paneaux, & de rondes, pour aller dans les moulures: taillez auſſi de petits bâtons de bois blanc très-minces, pour vider les moulures qui peuvent être engorgées de blanc.

Adouciſſez l'ouvrage, en n'en mouillant que petite partie à petite partie avec une broſſe; & avec vos pierres ponces & vos petits bâtons, adouciſſez & poncez, c'eſt-à-dire, frotez légérement les parties blanchies, ce qui liſſe la ſurface & la rend douce au toucher: en même temps avec une broſſe qui ſoit douce & qui ait ſervi au blanc, lavez à meſure que vous adouciſſez, pour ôter la bourbe qui ſe forme par-deſſus; pompez l'eau avec une petite éponge; évitez qu'il en reſte, & enlevez bien légérement avec le doigt tous les petits grains qui pouroient s'y trouver. Cette opération prépare la beauté de l'ouvrage. Paſſez par-deſſus un linge ou toile rude, pour nétoyer le tout, ayant ſoin que les parties carrées, ainſi que les tranches, ſoient très-unies, & que les onglets ſoient bien évidés & bien coupés d'angle.

5e. *Réparer*. L'ouvrage adouci, poncé & ſec, pour rendre à la ſculpture ſa premiere beauté, en lui reſtituant les coups fins & délicats du ciſeau, on la répare; ce qui ſe fait avec des fers tournés en forme de crochets de différentes eſpeces, avec leſquels on retrace tous les linéamens de la ſculpture, & on dégorge les moulures; c'eſt ce qu'on appele *refendre & réparer*, ce qui doit ſe faire avec beaucoup de ſoin. Un habile répareur fait paroître ſur le blanc tous les traits de la ſculpture, comme ſi elle ſortoit des mains du ſculpteur.

6e. *Dégraiſſer*. C'eſt rendre au blanc ſa premiere propreté. La réparure qui exige ordinairement un temps aſſez conſidérable, occaſione ſur le blanc beaucoup de frotement des mains; ce qui ternit & graiſſe le blanc. On le nétoie, ou on le dégraiſſe avec un linge mouillé qu'on paſſe légérement ſur les parties qui doivent être mates & brunies, ne

Digitized by Google

ſur tous vos mats, une ſeconde couche de colle plus chaude que la premiere; cela s'appele *repaſſer*: c'eſt ce qui apuie & termine l'ouvrage.

On n'aura pas de peine ſans doute à croire après de pareils détails, que la dorure en détrempe demande une attention bien vigilante & un temps infini, ſur-tout lorſqu'on conſidere que chaque opération exige d'aſſez longs intervalles.

Maniere de dorer différens ors.

Comme on a ſu donner à l'or différens tons, on peut de même, ſuivant ces tons, varier les nuances de la dorure; le goût doit diriger ces opérations: tous les apprêts ſont les mêmes que ceux que nous venons de décrire juſqu'à la huitieme opération; mais on change les fonds ſuivant la couleur de l'or: obſervez ſeulement qu'en couvrant l'ouvrage de jaûne, il faut réſerver en blanc, qui eſt le fond de la dorure, les parties qui doivent être d'or vert, ou d'or citron.

Pour dorer en *or vert*, donnez ſur ce blanc réſervé & qui n'a pas été jauni, une couche d'un peu de blanc de céruſe, broyé très-fin à l'eau, d'un peu de bleu de Pruſſe tendre, & d'un peu de ſtil-de-grain, tous deux auſſi broyés à l'eau ſéparément, leſquels combinés entr'eux donneront un vert d'eau de la couleur de l'or vert; détrempez le tout avec de la même colle dont vous vous êtes ſervi pour le jaûne; laiſſez-le repoſer, & ne vous ſervez que du deſſus, qui doit vous donner une teinte claire.

Si vous préférez une teinte *citron*, chargez le fond de la céruſe d'un peu de ſtil-de-grain, que vous broyerez de même très-fin à l'eau, & détremperez à la colle; mettez une couche ſur l'endroit réſervé en blanc.

L'ouvrage fini & doré, il faut de même faire des vermeils verts ou citrons; pour le vert, compoſez-le avec de la gomme-gutte, & très-peu de bleu de Pruſſe, pour lui donner le ton vert: pour le citron, éclairciſſez le vermeil, en introduiſant du jus de gomme-gutte que vous y aurez fait fondre; paſſez de ces vermeils dans les petits refends.

Maniere de dorer un fallon.

Lorſqu'on veut dorer un fallon, pour donner du reflet à l'or, on le peint ordinairement en un beau blanc de roi. Il faut d'abord apprêter de blanc les lambris, les corniches, les ornemens & toutes les parties qu'on veut peindre & dorer: tous les apprêts de blanc finis, il faut, avant que de peindre les fonds, procéder à la dorure; car ſi l'on commençoit par peindre les fonds, on courroit riſque de les ſalir en y jetant de l'eau; & ſi l'on jetoit du vernis ſur les apprêts de blanc de dorure, on les gâteroit.

Quand les parties deſtinées à être dorées le ſont, on peint les fonds de la teinte décidée, en réchampiſſant avec de petites broſſes, & prenant garde de jeter des couleurs ſur l'or, qu'on feroit diſparoître.

En approchant des parties dorées, on poſe la couleur avec de petits pinceaux très-fins, en coupant bien nétement l'or qui paroît *bavocher*.

De la dorure d'or mat repaſſé.

Dans les ouvrages preſſés, ou lorſqu'on ne veut pas engager du blanc dans de très-belles ſculptures, on ne fait que donner un encolage blanc, clair, à deux couches ſeulement; enſuite on nétoie proprement les grains de l'ouvrage, en adouciſſant légérement: on couche de jaûne, & l'on poſe l'or comme ci-deſſus; on donne deux couches de colle à mater par-deſſus. On conçoit que cette dorure ne peut jamais avoir la beauté ni le fini de celle décrite ci-deſſus, puiſqu'elle ne reçoit aucun apprêt, & qu'elle ne préſente par-tout que des parties mates: c'eſt ce qui lui a fait donner le nom *d'or mat repaſſé*.

De la dorure à la greque pour meubles.

Cette façon de dorer, à laquelle on a donné le nom de *dorure à la greque*, n'a reçu cette dénomination que parce qu'elle a été miſe en uſage durant le regne très-court d'une mode, qu'on appeloit il y a dix à douze ans *à la greque*.

Cette dorure d'invention très-moderne, a ſes avantages & ſes inconvéniens; elle exige moins d'apprêts que l'or bruni, conſéquemment les ſculptures & moulures ne ſont pas ſujetes à être autant engorgées de blanc. Le bruni qu'elle ſoufre eſt moins brillant, mais auſſi ſes mats ſont plus beaux: cette beauté lui vient de ce que ces mats ſe font à l'huile, après le bruni, & qu'enſuite on les vernit.

Enfin, cette dorure, qu'on emploie plus communément pour les meubles, a l'avantage ineſtimable de ne point s'écailler, d'être flexible au coup de marteau, & de pouvoir être lavée. Son inconvénient eſt d'être très-dangereuſe à la ſanté des ouvriers; les calcinations des matieres qu'on y fait ſervir occaſionent ſouvent des maladies très-aiguës. Comme nous ne voulons rien laiſſer ignorer ſur la dorure, nous allons décrire, toujours d'après M. Watin, les procédés de cette derniere.

1°. Donnez un encolage à la colle d'ail, comme à la dorure d'or bruni.

2°. Calcinez extraordinairement de la ſanguine, juſqu'à ce qu'elle ait perdu ſa dureté. Calcinez auſſi du blanc de céruſe & du talc; broyez chacune de ces drogues ſéparément, très-fin, à l'eau pure & nette; mêlez-les enſemble, & rebroyez-les de même à l'eau.

3°. Détrempez ces couleurs ainſi broyées avec de la colle très-chaude & très-forte, plus forte que la colle du blanc de dorure; mêlez-y un tiers de blanc d'Eſpagne, auſſi infuſé à la colle.

4°. Donnez deux ou trois couches de cette teinte dure en tapant, & une troiſieme en adouciſſant.

5°. Dégorgez l'ouvrage avec des fers ; réparez-les, & adouciſſez toutes les parties, de même qu'on adoucit le blanc de dorure.

6°. Couchez l'aſſiete ſur les endroits que vous voulez brunir, de même qu'à l'or bruni.

7°. L'aſſiete couchée, appliquez l'or aux endroits que vous avez deſtinés à brunir; laiſſez-le ſécher; paſſez enſuite un pinceau légérement deſſus, pour ôter la pouſſiere, & bruniſſez.

8°. L'ouvrage bruni, il faut, ſur les parties qu'on veut mater, donner trois ou qnatre couches de vernis à la gomme laque : quand elles ſont ſeches, poliſſez-les avec un peu de prêle, prenant garde de gâter les parties brunies.

9°. Couchez bien exactement l'or-couleur, le mordant ou la mixtion, pénétrez dans les fonds, en bordant bien juſte les endroits brunis.

10°. Lorſqu'il eſt bien ſec, il faut, ainſi qu'à l'or mat, appliquer l'or.

11°. Quand l'or eſt à ſon tour bien ſec, poſez un vernis à l'or, à l'eſprit de vin, qu'on chaufe à meſure qu'on l'applique avec un *réchaud de doreur*; enſuite donnez deux ou trois couches de vernis gras.

Il faut obſerver avant que de vernir, que s'il y avoit quelques parties qui n'euſſent pas voulu prendre l'or, comme le fond eſt brun, il faudroit poſer de l'or en coquille avec un petit pinceau, pour paſſer dans les petits fonds.

De l'Argenture.

On argente les ouvrages de ſculpture de même qu'on les dore ; les apprêts ſont les mêmes que ceux de l'or bruni. Quand l'ouvrage eſt bien apprêté, adouci, réparé; 1°. Donnez une couche de beau blanc de plomb broyé bien fin à l'eau, & détrempé à la colle ; ce qui ſe fait comme lorſqu'on jaunit.

2°. Broyez enſuite du blanc de plomb très-fin à l'eau, & détrempez-le avec de la colle plus foible ; donnez-en deux couches ſur les parties que vous voulez brunir, ce qui ſervira d'aſſiete.

3°. Argentez l'ouvrage avec de l'argent en feuilles.

4°. Bruniſſez les parties.

5°. Quand elles ſont ſeches, prenez de la colle, dans laquelle vous mettrez de l'*argent moulu*, & vous en paſſerez ſur tous les endroits que vous voulez que ſoient mats, & dans les refends où l'argent en feuille n'aura pas pu entrer.

6°. L'ouvrage fini, ſi vous voulez en faire ſur le champ un ouvrage doré, donnez une légere couche de colle à mater, dans laquelle vous détremperez un peu de vermeil; enſuite, quand elle ſera ſeche, paſſez deſſus un beau vernis à l'or. L'argenture eſt ſuſceptible du mauvais air ; ſi on veut conſerver ſa couleur d'argent, il faut y paſſer un vernis à l'eſprit de vin.

Dorure avec fonds ſablés.

Il arive quelquefois qu'on demande des fonds ſâblés dans des parties dorées d'or bruni ou d'argent bruni. Ces ſâbles ſe font en paſſant ſur l'endroit que l'on deſtine, une couche de blanc fort clair, fort léger, à bonne colle; enſuite l'on ſeme du ſâble fin paſſé au tamis, de la grôſſeur dont on veut que le fond ſoit ſâblé: on retourne le ſujet, qui rejete le ſâble qu'il ne peut pas retenir; quand il eſt ſec, on y paſſe une couche de blanc fort clair à bonne colle, & le fond ſâblé ſe trouve prêt. Cela ſe fait ſur le blanc d'apprêt, avant que de jaunir l'ouvrage.

Maniere de dorer au feu.

On dore au feu de trois manieres ; ſavoir, en or moulu, en or ſimplement en feuille, & en or haché.

La *dorure* d'or moulu ſe fait avec de l'or amalgamé avec le mercure, dans une certaine proportion, qui eſt ordinairement d'une once de vif-argent ſur un grôs d'or.

Pour cette opération, on fait d'abord rougir le creuſet ; puis l'or & le vif-argent y ayant été mis, on les remue doucement avec le crochet juſqu'à ce qu'on s'aperçoive que l'or ſoit fondu & incorporé au vif-argent. Après quoi on les jete ainſi unis enſemble dans de l'eau, pour les apurer & laver ; d'où ils paſſent ſucceſſivement dans d'autres eaux, où cet amalgame, qui eſt preſque auſſi liquide que s'il n'y avoit que du vif-argent, ſe peut conſerver très-long-temps en état d'être employé à la *dorure*. On ſépare de cette maſſe le mercure qui n'eſt point uni avec elle, en le preſſant avec les doigts à travers un morceau de chamois ou de linge.

Pour préparer le métal à recevoir cet or ainſi amalgamé, il faut dérocher, c'eſt-à-dire, décraſſer le métal qu'on veut dorer ; ce qui ſe fait avec de l'eau-forte ou de l'eau ſeconde, dont on frote l'ouvrage avec la grate-boſſe : après quoi le métal ayant été lavé dans l'eau commune, on l'écure légérement avec du sâblon.

Le métal bien déroché, on le couvre de cet or, mêlé avec du vif-argent que l'on prend avec la grate-boſſe fine, ou bien avec l'avivoir, l'étendant le plus également qu'il eſt poſſible, en trempant de temps en temps la grate-boſſe dans l'eau claire, ce qui ſe fait à trois ou quatre repriſes ; ce qu'on appele *parachever*.

En cet état le métal ſe met au feu, c'eſt-à-dire, ſur la grille à dorer ou dans le panier, au deſſous deſquels eſt une poêle pleine de feu, qu'on laiſſe ardent juſqu'à un certain degré, que l'expérience ſeule peut apprendre. A meſure que le vif-argent s'évapore, & que l'on peut diſtinguer les endroits où il manque de l'or, on répare l'ouvrage, en y ajoutant de nouvel amalgame où il en faut. Enfin

il ſe

il ſe grate-boſſe avec la grôſſe broſſe de laiton; alors il eſt en état d'être mis en couleur, qui eſt la derniere façon qu'on lui donne, & dont les ouvriers qui s'en mêlent conſervent le ſecret avec un grand myſtere: ce qui pourtant ne doit être guere différent de la maniere de donner de la couleur aux eſpeces d'or.

Ce ſecret de mettre en couleur, eſt de faire recuire dans un fourneau; & lorſque la piece eſt retirée & refroidie, on lui donne le *bouillitoire*, qui conſiſte à la faire bouillir ſucceſſivement dans deux vaiſſeaux de cuivre, appelés *bouilloirs*, avec de l'eau, du ſel commun, & du tartre de Montpellier; lorſque la piece a été enſuite bien écurée & bien lavée avec de l'eau commune, on la fait ſécher ſur un feu de braiſe, qu'on alume ſous un crible de cuivre, ſur lequel on la met au ſortir des bouilloirs.

Une autre méthode, c'eſt de faire tremper l'ouvrage dans une décoction de tartre, de ſoufre, de ſel, & autant d'eau qu'il en faut pour le couvrir entiérement, & de l'y laiſſer juſqu'à ce qu'il ait acquis la couleur qu'on déſire, après quoi on le lave dans l'eau froide.

Pour rendre cette *dorure* plus durable, les doreurs frotent l'ouvrage avec du mercure & de l'eau-forte, & le dorent une ſeconde fois de la même maniere. Ils réiterent cette opération juſqu'à trois ou quatre fois, pour que l'or qui couvre le métal ſoit de l'épaiſſeur de l'ongle.

Dorure au feu, avec de l'or en feuille.

Pour préparer le fer ou le cuivre à recevoir cette *dorure*, il faut bien grater avec le grateau, & les polir avec le poliſſoir de fer; puis les mettre au feu pour les bleuir, c'eſt-à-dire, pour les échaufer juſqu'à ce qu'ils prenent une eſpece de couleur bleue. Lorſque le métal eſt bleui, on y applique la premiere couche d'or que l'on ravale légérement avec un poliſſoir, & que l'on met enſuite ſur un feu doux.

On ne donne ordinairement que trois couches ou quatre au plus, chaque couche étant d'une ſeule feuille d'or dans les ouvrages communs, & de deux dans les beaux ouvrages; & à chaque couche qu'on donne, on les remet au feu. Après la derniere couche, l'or eſt en état d'être bruni elair.

Dorure d'or haché.

La dorure qu'on appele d'*or haché*, ſe fait avec des feuilles d'or, comme la dorure ordinaire: elle ſe pratique de la même maniere; mais en differe auſſi en deux points eſſentiels.

1°. Quand le métal a été gratè & poli, on y pratique un nombre infini de petites hachures dans tous les ſens avec le *coutrau à hacher*, qui eſt à lame d'acier courte & large, emmanché de bois ou de corne.

Ce ſont ces hachures que l'on fait ſur le métal, avant que d'y appliquer l'or, qui ont fait nommer cette dorure *or haché*, quoique les hachures ne paroiſſent plus à l'extérieur quand la dorure eſt achevée.

2°. Pour la *dorure hachée*, il faut juſqu'à dix ou douze couches, à deux feuilles d'or pour chaque couche, au lieu que pour la dorure unie, il n'en faut que trois ou quatre: cette grande quantité d'or eſt néceſſaire pour couvrir les hachures; mais la dorure qui en réſulte, eſt beaucoup plus belle & plus ſolide.

Dorure à la cendre d'or.

On fait une belle dorure ſur les métaux, & particuliérement ſur l'argent, de la maniere ſuivante.

On fait diſſoudre de l'or dans de l'eau régale; on imbibe des linges dans cette diſſolution d'or; on les fait brûler, & on en garde la cendre, qui eſt toute noire. Cette cendre frotée & appliquée avec de l'eau, à la ſurface de l'argent, par le moyen d'un chifon, ou même avec les doigts, y laiſſe les molécules d'or qu'elle contient & qui y adherent très-bien.

On lave la piece ou la feuille d'argent, pour enlever la partie terreuſe de la cendre; l'argent en cet état, ne paroît preſque point doré; mais quand on vient à le brunir avec la pierre ſanguine, il prend une couleur d'or très-belle.

Cette maniere de dorer eſt très-facile, & n'emploie qu'une quantité d'or très-petite. La plupart des ornemens d'or ſur les éventails, ſur des tabatieres, ſur des bijoux de grande apparence & de peu de valeur, ne ſont que de l'argent doré par cette méthode.

Liqueur ou Sauce pour aviver la couleur d'or.

Prenez une once & demie de ſoufre, une demi-once d'alun, une demi-drachme d'arſenic, & autant d'antimoine; broyez & pulvériſez avec ſoin toutes ces matieres; faites enſuite bouillir de l'urine que vous écumerez; jetez-y les matieres précédentes, les unes après les autres; remuez-les, & laiſſez-les bouillir; mettez dans cette compoſition l'ouvrage que vous aurez doré, & l'y tenez juſqu'à ce que la couleur vous paroiſſe aſſez vive.

Dorure ſur Cuir, ou Maniere de faire les Cuirs dorés.

Les tentures de cuirs ſont faites de pluſieurs peaux de veau, de chevre ou de mouton, couſues enſemble. Les peaux que l'on emploie le plus communément ſont celles de mouton, parce qu'elles coûtent moins que les autres, quoique celles-ci fuſſent de plus grande durée, & que l'ouvrage en ſeroit plus beau. Ces peaux étant ſeches lorſque l'ouvrier les achete, il eſt obligé de les mettre

tremper pendant quelques heures dans une cuve pleine d'eau, où il les remue avec un bâton, pluſieurs fois & à différens temps, afin qu'elles deviennent flexibles, comme cela eſt néceſſaire.

On les retire enſuite, & pour les rendre encore plus ſouples, on les bat ſur une pierre ; un ouvrier, *Fig.* 2, *Pl. IV du doreur*, prend une peau par un coin, & frape pluſieurs fois les autres parties ſur cette pierre. Quand il a ainſi achevé un certain nombre de peaux, l'ouvrier les détire : voici en quoi cette opération conſiſte. On met ſur une table une grande pierre ; on couche deſſus la peau que l'ouvrier, *Fig.* 3, tient d'une main, & de l'autre l'inſtrument qui eſt de fer ; il ne coupe point, car on ne s'en ſert que pour étendre la peau & l'unir ; ce qui ſe fait en le preſſant ſur la peau, & en le faiſant aller & venir en l'inclinant.

Quand on a détiré une certaine quantité de peaux, on leur donne une forme réguliere ; on ſe ſert pour cela d'une regle ou d'une équerre, ou du châſſis qui eſt de la grandeur de la planche gravée, qu'on applique ſur la peau, *Fig.* 4. Si on vouloit retrancher tout ce qui empêche de former des lignes droites, on rendroit les peaux bien petites ; c'eſt pourquoi on laiſſe les petites échancrures, mais on y colle des pieces, de même que dans les endroits défectueux qui peuvent ſe rencontrer dans le milieu de la peau. Mais afin que ces défauts ne paroiſſent pas, on eſcarne la peau ; c'eſt-à-dire, on taille en biſeau les bords de la peau où l'on veut mettre une piece, de même que les bords de la piece ; ce qui ſe fait en couchant la peau ſur une pierre unie, & en diminuant l'épaiſſeur des bords avec un couteau. On colle enſuite les pieces avec de la colle de parchemin. Les pieces étant collées, on argente les peaux, ſoit qu'on les deſtine à former des tentures de cuir argenté ou de cuir doré ; car c'eſt un vernis qu'on paſſe ſur l'argent, qui leur donne une couleur approchante de celle de l'or.

On enduit le cuir de colle pour y faire tenir l'argent. La colle qu'on emploie ici eſt la même que celle dont on ſe ſert pour coller les pieces : on lui donne la conſiſtance d'une gelée, en la faiſant cuire un peu plus long-temps.

Pour encoler une peau ou un carreau, il faut un morceau de colle de la groſſeur d'une noix. On le partage en deux ; & l'ouvrier prend une des portions qu'il étend ſur la peau, du côté de la fleur, avec la paume de la main, le plus uniment qu'il lui eſt poſſible. Il fait la même choſe avec une autre peau. Après cela il reprend la premiere, & étend de la même maniere l'autre morceau de colle, & il acheve enſuite la ſeconde peau. On met ainſi, dans deux différens temps, ces deux morceaux de colle, afin que la premiere couche ait le temps de durcir avant que de mettre la ſeconde ; & cela pour qu'une partie de la colle ne traverſe pas la feuille d'argent quand on l'applique, ou que l'argent, comme les ouvriers diſent, ne s'y noie pas ; ce qui arriveroit ſi l'épaiſſeur de la couche de colle étoit trop grande.

Le carreau étant encolé pour la ſeconde fois, on y applique l'argent. Pour cet effet, l'ouvrier prend la peau encore humide & l'étend ſur une table ; il a à côté de lui un grand livre de papier gris, dans lequel ſont ſes feuilles d'argent ; d'où il les tire l'une après l'autre avec une petite pince de bois, pour les faire tomber ſur un morceau de carton un peu plus grand qu'une feuille d'argent : cette feuille de carton ſe nomme *la palete*.

La palete étant chargée, l'ouvrier la tient de la main gauche, & il fait tomber la feuille ſur la peau, en ſorte que ſes côtés ſoient paralleles à ceux de la peau ; il fait ainſi un rang, & il couvre ſucceſſivement toute la peau : il faut obſerver que pour faire cet ouvrage, on ne doit pas ſe placer dans un endroit expoſé à quelque vent paſſant ; car il ne faut qu'un ſouffle pour en lever les feuilles d'argent, les chifoner & les gâter.

La peau étant couverte de feuilles d'argent, l'ouvrier prend une queue de renard, dont il fait un tampon, avec lequel il preſſe les feuilles, afin de les obliger à prendre ſur la colle ; c'eſt ce qu'il appele *étouper*. Il frote enſuite légérement, avec la même queue, le carreau de tous côtés, afin d'enlever l'argent qui n'eſt pas collé, & qui eſt de trop. Cela fait, on met ſécher la peau dans une chambre où il y a des cordes tendues à une certaine hauteur ; on met la peau ſur les cordes, l'argent en dehors, avec un utenſile qu'on nomme *la croix*. *Fig.* 5. Il leur faut quatre à cinq heures pour ſécher en été, & en hiver les peaux demeurent plus long-temps ſur les cordes : mais on ne les laiſſe pas ſécher là entiérement ; on les cloue ſur des planches, l'argent en dedans, afin que la pouſſiere ne tombe pas deſſus, & on les expoſe au ſoleil dans un jardin ; la peau ainſi clouée ne peut pas ſe retirer ou ſe racornir, comme diſent les ouvriers, en ſéchant.

On n'atend pas, pour brunir la peau, qu'elle ſoit tout-à-fait ſeche : il faut qu'elle conſerve une certaine moleſſe ſans être humide ; c'eſt ce que l'habitude apprend à connoître. Pour brunir une peau, on l'étend ſur une piece bien unie qui eſt ſur une table, & on paſſe avec force le bruniſſoir ſur chaque partie de la peau, juſqu'à ce qu'elle ait acquis le brillant que l'on cherche. Le bruniſſoir n'eſt autre choſe qu'un caillou bien uni, que l'on enchâſſe dans une piece de bois, afin de ſe tenir plus commodément.

Pour avoir des tentures, il ne s'agit plus que d'imprimer les carreaux ; mais comme on imprime preſque de la même maniere les cuirs argentés & les cuirs dorés, nous différons à parler de l'impreſſion que l'on donne aux uns & aux autres, juſqu'à ce que nous ayons vu comment on dore. Nous avons déja dit que c'étoit au moyen d'un

Digitized by Google

vernis ; nous allons maintenant en donner la compoſition.

Prenez quatre livres & demie d'arcanſon ou colophône, autant de réſine ordinaire, deux livres & demie de ſandaraque, & deux livres d'aloé : mêlez ces quatre drogues enſemble, après avoir concaſſé celles qui ſont en grôs morceaux ; mettez-les dans un pot de terre, ſur un bon feu de charbons. Faites fondre toutes ces drogues, & remuez-les avec une ſpatule, afin qu'elles ſe mêlent & qu'elles ne s'atachent point au fond. Lorſqu'elles ſeront bien fondues, verſez ſept pintes d'huile de lin dans le même vaiſſeau ; & avec la ſpatule mêlez-la avec les drogues. Faites cuire le tout, en remuant de temps en temps, pour empêcher, autant qu'on le peut, une eſpece de marc qui ſe forme & qui ne ſe mêle point avec l'huile, de s'atacher au fond du vaiſſeau. Quand votre vernis eſt cuit, ce que l'on connoît, en en prenant une goute avec une cuillere d'argent, & en examinant s'il file, en le touchant avec le doigt & le retirant, & s'il poiſſe ; on le paſſe à travers un linge ou une chauſſe.

Ce vernis eſt celui qui eſt le plus en uſage parmi les ouvriers ; on pouroit bien le perfectioner, en lui donnant plus de brillant, au moyen de quelques autres gommes.

Nous allons maintenant voir comment on étend ce vernis ſur les feuilles d'argent : c'eſt ce que les ouvriers nomment *dorer*.

Pour dorer on choiſit des jours ſereins, où il y a apparence que l'on jouira d'un beau ſoleil. On porte les carreaux brunis dans un jardin, que les ouvriers nomment *l'atelier du dorage* ; c'eſt le même endroit où l'on a fait ſécher les peaux avant de les brunir. C'eſt auſſi ſur les mêmes planches où elles étoient atachées alors, qu'on les cloue, avec cette différence que l'on met maintenant la ſurface argentée en deſſus. On prépare ainſi une vingtaine de peaux, & on les poſe ſur des treteaux les unes à côté des autres. Tout étant ainſi diſpoſé, l'ouvrier qui a la direction de ce travail, commence par paſſer deſſus le carreau un blanc d'œuf, & l'y laiſſe ſécher. Quelques ouvriers croient que ce procédé nuit à la ſolidité de l'ouvrage & ne le pratiquent point : quoi qu'il en ſoit, il faut que cette couche ſoit légere ; car le blanc d'œuf s'écailleroit, ſi on le mettoit trop épais.

Quand il eſt bien ſec, l'ouvrier qui dore, met devant lui le pot à l'or ou au vernis, qui a la conſiſtance d'un ſirop épais ; il trempe dans ce pot les quatre doigts d'une main, & s'en ſert comme d'un pinceau pour appliquer le vernis ; il les tient un peu écartés les uns des autres, & il fait décrire à chaque doigt une eſpece d'*S* ; c'eſt ainſi qu'il remplit le carreau de lignes de vernis placées à égales diſtances les unes des autres. Voyez *Fig.* 6, *Pl. IV.*

Cela fait, on emplâtre les carreaux, comme diſent les ouvriers, c'eſt-à-dire, on étend ſur toute la ſurface de la peau le vernis qu'on a d'abord mis par raies, en ne ſe ſervant que de la main que l'on tient étendue ſur la peau.

Quoiqu'on cherche à étendre le vernis le plus également qu'il eſt poſſible, en le promenant ainſi ſur la peau, *Fig.* 7 ; il ne laiſſe pas d'y avoir des creux qui en gardent plus que d'autres ; ce qui donneroit à l'or différentes nuances, ſi on laiſſoit la peau verniſſée en cet état. Pour remédier à cela, l'ouvrier bat, avec le plat de la main, les peaux qui ont été emplâtrées les premieres, en leur donnant de petits coups redoublés, ſur-tout dans les endroits où il remarque plus d'or que dans les autres, *Fig.* 8 ; il oblige ainſi l'or à s'étendre également par-tout, & à s'incorporer avec les feuilles d'argent. Lorſqu'on a batu les peaux, on les met ſécher au ſoleil en les apuiant contre le mur ; alors l'ouvrier prend de nouveles peaux qu'il met ſur les treteaux, ſur leſquelles il fait les mêmes opérations.

Quand la premiere couche eſt ſeche, on en met de même une ſeconde, ayant ſoin de la mettre plus épaiſſe dans la plus légere. Dans les beaux jours d'été, le vernis eſt ſec au bout de quelques heures ; ce que l'on connoît, s'il ne colle point, ni ne colore le doigt qui le touche.

C'eſt ici le lieu de parler d'une eſpece de tentures qui ne ſont dorées qu'en partie. On choiſit pour l'eſpece dont il eſt ici queſtion, des deſſeins légers & qui ne demandent pas une gravure profonde ſur les planches. On imprime donc avec de telles planches les peaux argentées, en les faiſant paſſer ſous la preſſe, comme on le dira ci-après ; ou bien on calque ſeulement le deſſein ſur l'argent. On enduit le tout de vernis ; mais auſſitôt après que les peaux ſont emplâtrées, l'ouvrier regarde les endroits où l'argent doit paroître, & en les ſoulevant, il paſſe un couteau par-deſſus pour enlever le vernis, *Fig.* 9 ; il donne enſuite ſon carreau à un autre ouvrier, *Fig.* 10, qui emporte avec un linge le vernis qu'il peut y avoir encore de trop dans quelques endroits.

Lorſque le vernis eſt aſſez ſec pour ne plus s'atacher aux doigts, on imprime alors les peaux, c'eſt-à-dire, on leur donne les figures de relief qui paroiſſent dans les cuirs dorés. Pour cet effet, on ſe ſert d'une planche, laquelle conſiſte en différentes pieces de poirier ou de cormier ſans nœuds, que l'on aſſemble à queue d'aronde, & qu'on unit comme il convient ; c'eſt là-deſſus qu'on grave le deſſein qu'on juge à propos, en creuſant dans certaines parties du bois, les endroits qui doivent former des reliefs ſur le cuir.

On obſerve dans cette eſpece de gravure en bois, de faire en ſorte que la vive arête des parties creuſes & des parties ſaillantes, ne ſe termine pas par des angles trop aigus ; on courroit riſque de couper le cuir en imprimant avec de telles planches ; l'art conſiſte ici à adoucir ces creux, de façon que l'on n'ôte rien à la néteté & à la préciſion du deſſein. Afin de faire entrer le cuir

juſqu'au fond de ces cavités, on ſe ſert de contre-moules ou de contre-eſtampes, ſur leſquelles on voit en relief le deſſein qui ſe trouve dans la planche gravée : voici comme on les forme.

On prend un morceau de carton, d'une grandeur convenable, ſur lequel on étend une pâte compoſée de rognures de peau de gant, que l'on amolit en les laiſſant tremper quelque temps dans l'eau. On en met une épaiſſeur ſuffiſante ſur la feuille de carton, pour que tous les reliefs s'y trouvent formés. On couvre cette pâte avec nne feuille de papier qui s'y colle d'elle-même ; on met ce carton ainſi préparé dans une des cavités de la planche ; on fait paſſer le tout ſous la preſſe, & on l'en retire avec la contre-eſtampe du deſſein repréſenté ſur la planche gravée. La pâte ſe retire en ſéchant, & laiſſe un eſpace pour le cuir, que l'on mettra entre le moule & le contre-moule, comme nous allons le dire.

Le vernis étant aſſez ſec pour que la peau puiſſe recevoir l'impreſſion, on humecte avec une éponge ſon envers, afin de la rendre flexible ; on la couche ſur la planche gravée, la dorure en deſſous, & on la fait paſſer ſous la preſſe : voici comment cela ſe fait. La preſſe dont on ſe ſert ici eſt la même que celle que l'on emploie pour l'impreſſion des tailles douces. On poſe la planche gravée ſur une autre planche, qui porte immédiatement ſur le rouleau inférieur, & on la couvre avec une couverture de laine pliée en quatre, que l'on fait paſſer entre les rouleaux pour la rendre bien unie avant que d'y mettre la planche gravée : cela fait, un certain nombre d'ouvriers ſaiſiſſant les bras qui ſont au rouleau ſupérieur, & le faiſant tourner avec force, ils obligent toutes les planches à paſſer entre les rouleaux.

Comme le tout eſt extrêmement ſerré, le frotement de la planche qui repoſe ſur le rouleau inférieur, le fait auſſi tourner. La peau ayant entiérement paſſé entre les rouleaux, on leve la couverture, & l'on trouve que la peau, par la preſſion de la couverture, s'eſt enfoncée dans les endroits creux de la planche : mais, comme elle n'a pas été juſqu'au fond de la gravure, on applique alors les contre-moules, & on la fait paſſer derechef entre les rouleaux.

Si on n'a pas des contre-moules, on emplit les creux avec du ſâble ; mais cette maniere eſt beaucoup plus longue que l'autre, & ne réuſſit pas auſſi bien. Si la planche n'eſt pas aſſez ſerrée entre les rouleaux, on augmente la preſſion à l'aide de quelques feuilles de carton que l'on place entre deux.

L'impreſſion des cuirs argentés eſt preſque la même que celle des cuirs dorés ; la ſeule différence à obſerver, c'eſt que quelques maîtres paſſent ſur l'argent, avant que d'imprimer, une couche de colle de parchemin en guiſe de vernis, pour le conſervet : d'autres y paſſent une couche peu épaiſſe de colle de poiſſon ou d'un blanc d'œuf, mais ſeulement après que le cuir a été imprimé.

Il vaudroit mieux appliquer ſur l'argent quelque bon vernis clair au lieu de ceux que nous venons d'indiquer ; un tel vernis ſeroit très-utile pour conſerver l'argent qui eſt ſort ſujet à noircir ou à devenir rougeâtre ; & c'eſt par cette raiſon que l'on préfere les tapiſſeries de cuirs dorés à celles en argent, parce que l'or ſe conſerve beaucoup mieux.

Les cuirs dorés ou argentés étant avancés juſqu'à ce point-là, il ne reſte plus pour les finir qu'à les peindre. On emploie pour cela des couleurs à l'huile, & on obſerve de les couchet très-légérement, afin que l'argent n'étant pas totalement couvert, donne de l'éclat & de la vivacité aux couleurs. Nous ne détaillerons point ce travail, qui ſe fait uniquement par la main d'un peintre. Quand celui-ci a achevé ſon ouvrage & que la peinture eſt ſeche, on coupe avec des ciſeaux ce qui déborde le contour de la planche qui a ſervi à imprimer, & on coud les carreaux pour former la tenture.

Il eſt à remarquer que cette eſpece de tapiſſerie ſe conſerve mieux dans un apartement un peu humide que dans un autre fort ſec, ou qui ſeroit expoſé au midi ; car la chaleur du ſoleil les fait écailler. Quand ces tapiſſeries ſe ſont noircies par la pouſſiere, on paſſe deſſus, ſans les éteudre, une éponge mouillée qui enleve tout ce qui les terniſſoit ; on peut après cela leur redonet de l'éclat avec une couche de colle ou de blanc d'œuf. Mais ſi la couleur eſt écaillée, on ne pent racomodet ce défaut qu'en peignant la tapiſſerie de nouveau.

Dorure ſur Cuir, ſur Argent, Étain & Verre.

Prenez un pot neuf bien plombé, de la grandeur qu'il vous plaira ; ayez un fourneau ; mettez dans le pot trois livres d'huile de lin au moins, & laiſſez cette huile ſur le feu juſqu'à ce qu'elle ſoit cuite, ce que vous connoîtrez en trempant une plume dedans ; ſi la plume ſe pele, l'huile eſt cuite : alors ajoutez-y de réſine de pin, huit onces ; de ſandaraque, huit onces ; d'aloé hépatique, quatre onces ; le tout bien broyé ; mettez tout cela à la fois, en remuant bien avec une ſpatule, augmentant le feu ſans ceſſer de remuer, juſqu'à ce que tout ſe fonde & deviene liquide ; laiſſez cuire lentement ; éprouvez de temps en temps ſur papier ou ſur l'ongle la conſiſtance ; ſi le mélange vous paroît trop clair, ajoutez-y une once & demie d'aloé ſuccotrin ; quand il vous ſemblera cuit, retirez-le de deſſus le feu ; ayez deux ſachets appareillés, en forme de colatoire ; coulez dedans ces ſachets le mélange avant qu'il ſoit refroidi ; ce qui n'aura point été fondu, reſtera dans le premier ; le reſte paſſera dans le ſecond, & ſera le vernis à dorer. Vous le garantirez de la pouſſiere ; plus il ſera vieux, meilleur il deviendra. Quand vous voudrez l'employer ſur verre, pour lui donner couleur d'or, il faudra

que le verre ou la dorure ſoit chaude, & vous l'étendrez avec le pinceau.

Autre dorure ſur Parchemin, Cuir, & autres ouvrages dont l'on fait tapiſſeries & tranches de livres.

Prenez trois livres d'huile de lin; vernis, poix greque, de chaque une livre; demi-once de poudre de ſafran : faites bouillir tout ceci en une poêle plombée, juſqu'à ce qu'y trempant une plume, vous la retiriez comme brûlée : alors vous ôterez votre mixtion de deſſus le feu, & vous prendrez une livre d'aloé hépatique, bon & bien pulvériſé, & la jéterez peu à peu dedans, obſervant de remuer avec un bâton; car autrement le mélange monteroit : ſi, mal-gré le mouvement, il montoit, vous l'ôteriez du feu, & le laiſſeriez repoſer; puis le remettriez, le laiſſant derechef bouillir, remuant toujours avec le bâton.

Lorſque tout ſera bien incorporé, vous l'ôterez du feu, le laiſſerez tepoſer, puis le paſſerez par un linge dans un autre vaiſſeau, dans lequel vous le garderez. Quand vous voudrez l'employer pour doret parchemin ou cuir, vous donnerez d'abord une aſſiete de blanc d'œuf ou de gomme; vous appliquerez enſuite une feuille d'étain ou d'argent; vous coucherez par-deſſus votre vernis tout chaud, & vous aurez auſſi-tôt une couleur très-belle, que vous laiſſerez ſécher au ſoleil; après quoi, vous imprimerez ou peindrez les couleurs qu'il vous plaira.

Maniere de dorer la tranche des livres.

Pour dorer la tranche des livres, prenez la grôſſeur d'une noix de bol d'Arménie, la grôſſeur d'un pois de ſucre candi; broyez bien le tout à ſec & enſemble; ajoutez-y un peu de blanc d'œuf bien batu, puis broyez derechef.

Cela fait, prenez le livre que vous voudrez dorer ſur la tranche; qu'il ſoit relié, collé, rogné, & poli; ſerrez-le fortement dans la preſſe à rogner, le plus droit & égal que faire ſe poura; ayez un pinceau; donnez une couche de blanc d'œuf batu; que cette couche ſoit légere; laiſſez-la ſécher; donnez une couche de la compoſition ſuſdite; quand elle ſera bien ſeche, poliſſez & raclez-la bien; & lorſque vous voudrez mettre l'or deſſus, mouillez la tranche d'un peu d'eau claire avec le pinceau; puis ſur le champ y appliquez les feuilles d'or ou d'argent : quand elles ſeront ſeches, vous les polirez avec la dent de loup. Cela fait, vous pourez travailler deſſus, tel ouvrage, marbrure, &c. qu'il vous plaira.

Papier doré & argenté.

Il y a de pluſieurs façons de papier doré; ſavoir, celui à fleurs ou fonds d'or qui ſe fait en Allemagne, mais dont l'or n'eſt que du cuivre, au lieu que celui d'argent fabriqué dans le même pays eſt d'argent fin; car celui qui ſe fait avec de l'étain eſt d'un œil ſi plombé, qu'on n'en fait pas de cas. Ces ſortes de papiers ſe fabriquent à Francfort, à Nuremberg, &c. Le papier doré ſur tranche eſt du papier à lettre.

Le papier doré par petit feuillet & fait d'or fin; ſert à pluſieurs ouvrages, particuliérement dans les couvens de religieuſes qui en ornent des reliquaires, de perits tableaux de dévotion & autres choſes; employant auſſi au même uſage du papier argenté & des cartons dorés ſur tranche, fabriqués par petites bandes, avec leſquelles elles exécutent tous ces petits rouleaux dorés qui ſont dans les teliquaires & autres ouvrages de leurs mains.

Ces papiers, tant dorés qu'argentés, auſſi-bien que les cartons qu'on vient de dire, ſe fabriquent à Paris. Mais à l'égard du papier doré d'Allemagne, on ne l'imite point ici par la grande raiſon que, tirant le cuivre en feuille de cette contrée, il deviendroit trop cher. Ce papier ſe fait avec des planches de cuivre jaûne évidées, bien en fond, autour des maſſes & des contours gravés; les feuilles de cuivre appliquées par-tout ſur la feuille de couleur qu'on veut dorer, ſont poſées ſur la planche de cuivre qui doit être chaude, comme à peu près le ſont les fers dont ſe ſervent les doreurs de couvertures de livres quand ils les emploient; puis paſſant le tout entre deux rouleaux ou cylindres, tels que peuvent être ceux de la preſſe en taille-douce, la planche en gaufrant le papier fait atacher l'or ou l'argent deſſus; puis la feuille, étalée pour la laiſſer refroidir & ſécher, s'épouſſete pour en ôter tout l'or des endroits où n'ont point marqué les ornemens, figures & traits de la planche de cuivre; ce qui la perfectione & la met en état d'être vendue.

Dorure des Cartons & Papiers.

N. B. On a raporté à l'article des *Cartons*, les procédés que M. Papillon enſeigne pour dorer & argenter les cartons, les papiers d'évenrails, &c.

Maniere d'employer ſur le Verre l'Or & l'Argent, ſoit en feuilles, ſoit en poudre.

L'or & l'argent, ſoit en feuilles, ſoit en poudre, s'agglutinent au verre par des mordans. Le ſuc d'ail très-connu pour opérer cet effet, ne convient que pour le méral en feuilles: on frote le verre avec une gouſſe d'ail, & auſſi-tôt on applique une feuille d'or ou d'argent de façon qu'elle ne faſſe ni pli, ni ride.

Lorſque le mordant eſt ſec, ce qui arive promptement, on peut travailler ſur l'or & ſur l'argent, comme on le dira ci-après.

L'huile d'aſpic, dont les émailleurs ſe ſervent, peut être auſſi employée pour atacher ſur le verre l'or & l'argent en feuilles. Ce mordant eſt cependant plus propre pour appliquer l'or & l'argent

en poudre ; on peut même aſſurer qu'il eſt le meilleur de ceux que l'on peut employer.

On fait uſage de la gomme arabique pour appliquer l'or ſur la porcelaine ; mais elle eſt plus ſujete à ſe bourſoufler au feu que l'huile d'aſpic.

On prendra donc de l'huile d'aſpic un peu épaiſſe, pas tout-à-fait autant que celle dont ſe ſervent les émailleurs. On en étendra avec une broſſe ſur le verre de couleur, une couche très-légere, mais très-égale : on examinera avec une loupe s'il n'y eſt pas reſté du poil, & s'il ne s'eſt point ataché de pouſſiere : en ce cas, on enléveroit les corps étrangers avec la pointe d'une aiguille, & l'on paſſeroit encore la broſſe pour étendre la couche du mordant ; il s'y atachera, & avec un pinceau neuf à longs poils, on paſſera pluſieurs fois légérement ſur la totalité, pour atacher l'or ou l'argent au mordant & les rendre très-unis.

Enſuite, avec de l'eau médiocrement chargée de noir de fumée, on deſſinera le ſujet qu'on veut repréſenter ; & l'on enlévera le métal avec une pointe pour découvrir le fond & faire les bachures deſtinées à promener les ombres. En un mot, on fera ſur l'or & l'argent ce que l'on fait pour deſſiner ſur le papier, ou pour graver ſur le cuivre.

Lorſque le deſſein ſera terminé, il faudra expoſer le verre au feu ſous une mouffle, dans un fourneau d'émailleur, pour diſſiper le mordant qui a ſervi à happer l'or & l'argent, ſur-tout ſi l'on emploie l'huile d'aſpic, & faire éprouver au verre une chaleur aſſez forte pour que le métal s'atache au verre ſans qu'il ſe déforme. Si le métal n'étoit point adhérent au verre, on feroit expoſé à gâter l'ouvrage en appliquant le verre blanc ſur le verre de couleur ; car il ſeroit impoſſible de placer le verre blanc ſur le verre de couleur, ſans quelque frotement capable de déranger le travail.

On vient de dire qu'il falloit diſſiper le mordant avant que d'appliquer le verre blanc, ſurtout ſi l'on a employé de l'huile d'aſpic ; ſans cette précaution le mordant répandroit en ſe brûlant une fumée entre les deux verres, qui ſaliroit l'or & l'argent. Il faut auſſi que le mordant ſoit diſſipé à une chaleur très-lente & graduée, ſans quoi, en ſe bourſouflant par une chaleur d'abord trop vive, il formeroit une quantité prodigieuſe de petites véſicules qui, en ſe crevant, feroient autant de trous, & rendroient par conſéquent l'ouvrage fort déſagréable.

Il arive quelquefois que le verre ſe bourſoufle lorſqu'il eſt expoſé au degré de chaleur néceſſaire pour atacher l'or au verre, parce qu'il ſe trouve de l'air entre le centre du verre & le corps ſur lequel il eſt appliqué ; ce qui pouroit embaraſſer l'artiſte lorſqu'il viendroit appliquer le verre blanc ſur le verre de couleur. On évitera cet inconvénient par le choix du corps ſur lequel on doit mettre le verre pour l'expoſer au feu ſous la mouffle.

Quand l'or ſera fixé ſur le verre de couleur, on pourra lui donner beaucoup de brillant par le moyen du bruniſſoir ; on pouroit même produire une variété agréable en ne le bruniſſant que de certaines parties ; par ce moyen, l'or mat & l'or bruni, l'argent mat & l'argent bruni fourniroient, pour ainſi dire, quatre couleurs ; & ce mélange de parties égales de poudre d'or & de poudre d'argent pouroit encore en donner deux autres.

Alors on placera le verre blanc ſous celui de couleur, & on le portera ſous la mouffle dans le fourneau d'émailleur, ſur une plaque de fer couverte de blanc d'Eſpagne ; & par un feu gradué, on échaufera le verre juſqu'à ce qu'il le ſoit aſſez pour que les deux morceaux puiſſent ſe ſouder.

Autre doruſe ſur Verre.

Il faut prendre de la gomme arabique ; mettez-la dans de fort vinaigre que vous aurez filtré. Si vous l'y laiſſez tremper quelque temps, elle deviendra blanche comme de la farine. Décantez le vinaigre & broyez la gomme ſur une pierre, avec un peu de gomme d'amandier récente & pure, & d'eau : la gomme de ceriſier fera le même effet ſi elle eſt bien pure.

Enduiſez-en le verre à volonté ; & lorſque la gomme ſera prête à ſécher, & qu'elle ne ſera plus qu'un peu gluante, appliquez votre or. Si le procédé a été ſuivi avec attention, l'or paroîtra au travers du verre.

Faites ſécher le verre ſur un petit feu de charbon ; ôtez-en l'or qui ſera de trop, avec un peu de coton ; obſervez en ſéchant de tenir le verre un peu éloigné des charbons, de peur qu'il ne ſe câſſe. Vous aurez par ce moyen un or brillant ſur le verre, dont il ne ſe détachera pas même quand il viendroit à être mouillé.

Doruſe qui pénetre le Verre.

Pour appliquer ſur le verre une doruſe qui pénetre, faites diſſoudre du borax dans de l'eau chaude ; enduiſez le verre avec cette ſolution à volonté ; appliquez votre or ſi c'eſt un verre à boire, rempliſſez-le de ſel ; expoſez-le ſur une plaque de fer à une chaleur convenable. Le borax ſe mettra en fuſion, & l'or ne s'en ſéparera plus. C'eſt une des meilleures manieres de dorer ſur le verre.

Écriture ou Deſſein en or ſur le Verre.

Lorſqu'on veut appliquer de l'écriture ou des deſſeins en or ſur le verre, il faut prendre la valeur d'une coquille de noix d'huile de lin ; ajoutez-y trois ou quatre goutes de vernis, la grôſſeur de trois pois de maſtich ; pilez du blanc de céruſe grôs comme une balle à fuſil ; broyez exactement ce mélange ; ſervez-vous-en enſuite pour écrire ſur le verre.

Quand l'écriture ſera preſque ſéchée, appliquez

l'or de façon qu'il ne s'atache qu'à l'écriture ou au deſſein que vous aurez tracé ; mais avant d'écrire ou de deſſiner, ayez ſoin de froter le verre avec de la céruſe bien broyée, ou de la chaux vive bien pulvériſée, ſans quoi l'or prendroit auſſi dans les endroits où l'on n'auroit pas écrit.

Maniere de dorer les bords des Verres à boire.

M. Ziegler donne la deſcription d'un vernis avec la maniere de s'en ſervir, qui, ſelon les expériences, paroît excellent pour dorer les verres à boire.

On réduit en poudre de l'ambre tranſparent & le plus beau : on le fait bouillir dans un vaiſſeau d'airain, au couvercle duquel il doit y avoir une valvule, avec autant d'huile graſſe qu'il en faut pour le couvrir. Ordinairement en cinq ou ſix heures l'ambre eſt parfairement diſſous. Alongez cette ſolution avec quatre ou cinq fois autant d'huile de térébenthine, & laiſſez le tout en repos pendant quelques jours, afin que toutes les impuretés tombent au fond.

Pour que ce vernis puiſſe ſécher plus vîte, & acquérir plus de dureté, on doit y mêler un peu de blanc de plomb, ou plutôt un peu de *minium*. Il faut l'appliquer fort finement ſur le verre ; & l'on doit plutôt ſouffler la feuille d'or qu'on applique deſſus, que de la preſſer avec du coton.

On mettra les verres dorés dans un endroit chaud, où il n'y ait point de pouſſiere, juſqu'à ce que le vernis ſoit aſſez dur. Enſuite on polira l'or, ayant ſoin de mettre une feuille de papier liſſe entre, & la dent ou le bruniſſoir.

M. Ziegler obſerve que cette dorure eſt très-belle & durable, & que, comme les vernis les plus durs méritent la préférence, le vernis à l'ambre dont il donne ici la deſcription, paroît en cette qualité être le meilleur & celui que l'on doit préférer à tout autre.

Dorure du Verre ſans le mettre au feu.

Pour avoir de la dorure ſur le verre ſans qu'il ſoit beſoin de le mettre au feu, prenez de la gomme arabique & de la gomme ammoniaque, du vert-de-gris, du *minium*, un peu de craie, un peu de vernis & du miel. Broyez le tout avec de l'eau de gomme fort épaiſſe ſur une pierre ; tracez avec ce mélange de l'écriture ou des fleurs. Appliquez l'or ; faites bien ſécher l'ouvrage que vous pourez polir avec une dent de loup, ou un bruniſſoir.

Maniere de dorer ſur la Porcelaine.

Il y a pluſieurs manieres de diviſer l'or pour l'employer dans la peinture ſur la porcelaine. Elles réuſſiſſent toutes également.

1°. L'amalgame ;

2°. La précipitation de l'or diſſous dans l'eau régale, faite ſans ſel ammoniac par l'alkali fixe ;

3°. La diviſion de l'or en feuilles par le moyen de la trituration avec du ſucre candi.

Lorſqu'on a obtenu une poudre très-fine d'or par quelqu'une de ces trois manieres, & qu'on veut dorer une piece de porcelaine, on mêle de cet or en poudre avec un peu de borax & de l'eau gommée, & avec un pinceau on trace les ligues ou les figures qu'on veut. Quand le tout eſt ſéché, on paſſe la piece au feu, qui ne doit avoir que la force néceſſaire pour fondre légérement la ſurface de la couverte de porcelaine, & pour lors on éteint le feu.

L'or eſt noirâtre en ſortant du fourneau ; mais on lui rend ſon éclat en frotant les endroits dorés avec du tripoli très-fin ou avec de l'émeri ; enſuite on le brunit avec le bruniſſoir.

La couleur pourpre ſe prépare avec de l'or diſſous dans de l'eau régale, & un mélange d'étain & d'argent diſſous dans de l'acide nitreux.

L'eau régale dont ſe ſervent les Allemands pour diſſoudre l'or, ſe compoſe un peu différemment que l'eau régale ordinaire. Ils prenent parties égales d'eſprit de ſel, d'eſprit de nitre & de ſel ammoniac ; mettent cette compoſition ſur des cendres chaudes juſqu'à ce que le ſel ſoit diſſous, ayant ſoin de ne boucher le matras que légérement pour éviter l'exploſion.

Procédé ſuivant lequel on parvient à retirer l'or qui a été employé ſur le bois dans la dorure à colle.

Il faut mettre les morceaux de bois dorés dans une chaudiere, où l'on entretiendra de l'eau très-chaude ; on les y laiſſera tremper un quart d'heure ; on les tranſportera enſuite dans un autre vaiſſeau qui contiendra auſſi de l'eau, mais en petite quantité, & moins chaude que celle de la chaudiere : c'eſt dans l'eau du ſecond vaiſſeau que l'on fera tomber l'or, en broſſant la dorure avec une broſſe de ſoie de ſanglier, que l'on trempera dans l'eau preſqu'à chaque coup que l'on donnera ; on aura ſoin d'avoir des broſſes de pluſieurs ſortes, afin de pénétrer plus facilement dans le fond des ornemens, s'il s'en trouve ; & l'on obſervera que les ſoies en ſoient courtes, afin qu'elles ſoient fermes.

Quand on aura par ce moyen dédoré une quantité ſuffiſante de bois, on fera évaporer juſqu'à ſiccité, l'eau dans laquelle on aura broſſé l'or ; ce qui reſtera au fond du vaſe, ſera mis dans un creuſet, au milieu des charbons, juſqu'à ce qu'il ait rougi, & que la colle & la graiſſe qui s'y trouvent mêlées, ſoient conſumées par le feu : alors l'eau régale & le mercure pourront agir ſur l'or qui y eſt contenu. On préférera le mercure, parce que la dépenſe ſera moindre.

On mettra donc la matiere à traiter, un peu chaude, dans un mortier avec du mercure très-pur ; on la triturera d'abord avec le pilon pendant une heure ; puis on y verſera de l'eau fraîche en

Digitized by Google

très-petite quantité, & l'on continuera de triturer très-long-temps, juſqu'à ce qu'on préſume que le mercure s'eſt chargé de l'or contenu dans la matiere. Alors on lavera le mercure à pluſieurs eaux; on le paſſera à travers la peau de chamois, dans laquelle il reſtera un amalgame d'or & de mercure; on mettra l'amalgame dans un creuſet; on en chaſſera le mercure par un très-petit feu; & il reſtera une belle chaux d'or, auſſi pure qu'on la puiſſe définir.

Si l'on a une grande quantité de matiere à triturer, on poura ſe ſervir du moulin des afineurs de la monoie, en obſervant de mêler un peu de ſâble très-pur dans la matiere, afin de faire mieux pénétrer l'or dans le mercure. Pour faire évaporer le mercure, on poura, afin d'en perdre moins, ſe ſervir d'une cornue & d'un matras. Ce procédé eſt l'extrait d'un mémoire ſur la même matiere, préſenté à l'académie des ſciences, par M. d'Arclay de Montamy, premier maître d'hôtel de Monſeigneur le duc d'Orléans.

Fauſſe dorure.

La fauſſe dorure eſt celle dans laquelle on n'emploie pas réellement d'or; telle eſt la couleur d'or qu'on imite par la peinture ou par des vernis. On donne, par exemple, une couleur d'or très-belle, & capable d'en impoſer, au cuivre jaûne & à l'argent, en appliquant ſur ces métaux un vernis d'un jaûne doré, lequel étant tranſparent laiſſe apercevoir leur brillant.

On fait beaucoup d'ornemens de cuivre vernis de cette maniere, qu'on appele en *couleur d'or*, pour les diſtinguer de ceux qui ſont véritablement dorés.

On a vu que l'or qui eſt preſque ſur tous les cuirs dorés n'eſt que de l'argent ou de l'étain, auquel on donne la couleur de l'or par un vernis jaûne.

On peut encore raporter aux fauſſes dorures celles qui ſont faites avec des feuilles de cuivre batu. Les papiers & la plupart des ouvrages de cartons dorés, n'ont en général que cette eſpece de dorure.

Communauté des Doreurs.

On compte à Paris environ trois cents ſoixante & douze maîtres doreurs ſur métaux, nommés auſſi *doreurs argenteurs*. Ils ſont ſoumis à la juriſdiction de la cour des Monoies, quant au titre des matieres d'or & d'argent qu'ils emploient.

Suivant les réglemens de cette cour, les maîtres doreurs & argenteurs ſont obligés d'employer dans leurs ouvrages l'or à vingt-trois carats vingt-ſix trente-deuxiemes au moins, l'argent à onze deniers dix-huit grains; de prendre des batteurs d'or les feuilles d'or & d'argent qui leur ſont néceſſaires, & des afineurs les autres matieres d'or & d'argent; le tout à peine de confiſcation & d'amende.

Les doreurs, fondeurs & graveurs ſur métaux ont été réunis par l'édit du 11 août 1776, & leurs droits de réceptions ſont fixés à quatre cents livres.

Quant aux doreurs qui font la dorure à l'huile & en détrempe ſur le bois, le plâtre, la pierre & autres matieres, ils ſont de la communauté des *maîtres peintres*.

Les doreurs ſur cuirs font une communauté particuliere. Chaque maître eſt obligé d'avoir un poinçon pour marquer ſes ouvrages. L'apprentiſſage eſt de cinq ans. On ne peut obliger qu'un apprenti à la fois.

Les maîtres relieurs de livres prenent auſſi la qualité de *doreurs*, parce qu'ils peuvent dorer leurs reliures ſur la tranche & ſur le cuir.

Explication des Planches de l'Art du Doreur.

Pl. I. Doreur ſur métaux.

La vignete ou le haut de la planche montre l'atelier d'un doreur ſur métaux.

Fig. 1, ouvrier qui fait recuire.
Fig. 2, baquets à dérocher.
Fig. 3, pierre à broyer.
Fig. 4, ouvrier qui avive.
Fig. 5, ouvrier qui charge.
Fig. 6, ouvrier qui grate-boſſe.
Fig. 7, ouvrier qui met en couleur.
Fig. 8, ouvrier qui brunit.
Fig. 9, ouvrier qui fait bleuir.

Bas de la Planche.

Fig. 1, bruniſſoir à deux bouts.
Fig. 2, mandrin pour toutes les pieces de la garde d'une épée. *a*, mandrin; *b*, coin du mandrin.
Fig. 3, mandrin avec une coquille de garde d'épée.
Fig. 4, mandrin avec une branche de garde d'épée. *a*, mandrin; *b*, coin du mandrin.
Fig. 5, mandrin avec une poignée d'épée.
Fig. 6, mandrin avec la pomme d'une épée.
Fig. 7, plumet.
Fig. 8, broſſe à manche.
Fig. 9, broſſe.
Fig. 10, grate-boſſe.
Fig. 11, grate-boſſe emmanché.
Fig. 12, vergete de fil de fer.
Fig. 13, gratoir à bec de corbin.
Fig. 14, gratoir à deux pointes.
Fig. 15, gratoir à manche.
Fig. 16, gratoir pointu.
Fig. 17, gratoir courbe.
Fig. 18, rifloir droit.
Fig. 19, rifloir courbe.
Fig. 20, bouteille à l'eau-forte.
Fig. 21 & 22, catiſſoir ou couteau à nétoyer les pieces.
Fig. 23, pierre-ponce broyée.
Fig. 24, pierre-ponce en morceau.
Fig. 25, lange.

Fig. 26,

Fig. 26, pierre à huile.
Fig. 27, poêle à chaufer les pieces.

Pl. II. Doreur ſur bois.

La vignete ou le haut de la planche repréſente l'âtelier du doreur ſur bois.
Fig. 1, ouvriere qui vermillone.
Fig. 2, ouvrier qui répare.
Fig. 3, ouvrier qui dore au chevalet.
Fig. 4, ouvrier qui adoucit.
Fig. 5, ouvrier qui blanchit.
Fig. 6, ouvrier qui ponce.

Bas de la Planche.

Fig. 1, roulean à écraſer le blanc.
Fig. 2, planche à écraſer le blanc.
Fig. 2 (*bis*), autre planche montée ſur un manche pour écraſer la couleur.
Fig. 3, gouge à téparer.
Fig. 4, antre gouge à réparer.
Fig. 5, crochets ou fers à répater. *a*, fer demi-rond; *b*, fer pointu.
Fig. 6, ſanguine.
Fig. 7, couteau à l'or.
Fig. 7 (*bis*), autre couteau à couper l'or.
Fig. 8, palete avec pinceau. *a*, la palete; *b*, le pinceau.
Fig. 9, pierre-ponce.
Fig. 10, éponge.
Fig. 11, banc du chevalet.
Fig. 12, le chevalet.
Fig. 13, couſſinet.
Fig. 14, broſſe à blanchir.
Fig. 15, pinceau à ſâbler.
Fig. 16, antre broſſe à blanchir.
Fig. 17, petite broſſe.
Fig. 18, & 19, pinceaux à vermillon. *a*, le grand; *b*, le petit.
Fig. 20, établi. *a* le valet.
Fig. 21, baqnet au blanc.

Planche III. Doreur ſur cuir.

La vignete repréſente l'intérieur d'une manufacture.
Fig. 1, ouvrier qui peint une peau.
Fig. 2, ouvrier qui applique ſur l'aſſiete ou mordant dont le cuir eſt imprimé, des feuilles d'argent ou d'or, qu'il prend avec les pincetes de roſeau, repréſentées *Fig.* 8.
Fig. 3, ouvrier qui liſſe une peau avec le bruniſſoir.
Fig. 4, ouvrier qui pare une bande de cuir ſur la pierre à parer.
Fig. 5, la preſſe.

Bas de la Planche.

Fig. 6, bruniſſoir.
Fig. 7, pierre de bruniſſoir.
Fig. 8, pincetes de roſeau.
Fig. 9, couteau à parer.
Fig. 10, livre qui contient les feuilles d'or ou d'argent, & autres pinces.
Fig. 11, queue de renard pour étouper.
Fig. 12, couteau à détirer.
Fig. 13, planche de bois gravée en creux.
Fig. 14, fer à ciſeler.
Fig. 15, maillet.
Fig. 16, bate.
Fig. 17, pinceaux.
Fig. 18, marteau & tenaille.
Fig. 19, équerre.
Fig. 20, pierre à broyer les couleurs.
Fig. 21, molete.
Fig. 22, broſſes.

Planche IV. Vignetes.

Fig. 1, ouvrier qui amolit les peaux.
Fig. 2, ouvrier qui corroie les peaux. A, tas de peaux batues.
Fig. 3, ouvrier occupé à détirer les peaux.
Fig. 4, ouvrier qui taille une peau en ſe réglant ſur un châſſis de la grandeur de la planche qui doit ſervir à l'imprimer.
Fig. 5, ouvrier qui étend les peaux.
Fig. 6, ouvrier qui vernit.
Fig. 7, ouvrier qui étend le vernis que celui de la *Fig. précédente* a appliqué ſur le cuir, en traçant avec ſa main pluſieurs lignes courbes, à quelque diſtance les unes des autres.
Fig. 8, ouvrier qui frape à petits coups ſur le vernis, pour qu'il s'imbibe mieux avec les feuilles de métal.
Fig. 9, ouvrier qui enleve avec un petit couteau le vernis dans les parties du cnir doré qui doivent reſter en argent.
Fig. 10, ouvrier qui nétoie avec un linge les endroits d'où il a enlevé le vernis, afin que l'argent paroiſſe ſans altération. B, planches ſur leſquelles ſont cloués des cuirs verniſés, & que l'on expoſe au ſoleil, afin qu'ils ſechent plus promptement. C, pierre ſur laquelle on eſcarne les cuirs. D, croix, inſtrument ſervant à porter les cuirs & à les étendre ſur les cordes pour les faire sécher. E, F, reſſort ſemblable à celui dont on ſe ſert pour polir les glaces, pour liſſer les cartes à jouer, & regardé par M. Fougeroux de Bondaroy, comme plus avantageux à employer que le bruniſſoir G. Comme on a perfectioné la preſſe à imprimer les cuirs, on a ſubſtitué à la place des deux jumelles qui forment les côtés de la preſſe que l'on voit, *Fig.* 5, *Planche III*, le montant qui eſt ici repréſenté. Dans l'ouverture que l'on aperçoit dans la partie moyene du montant G, on met les deux couſſinets I K, & on y a joint pluſienrs feuilles de carton H, pour rendre la preſſion plus moëleuſe. L M, deux eſpeces de galoches néceſſaires pour le ſervice de la preſſe.

VOCABULAIRE des Termes propres à l'Art du Doreur.

Anoucir ; c'eſt polir le blanc dont la piece eſt enduite, & enlever les parties excédentes, en l'humectant modérément avec une broſſe, & la frotant d'abord d'une pierre-ponce avec une peau de chien fort douce, & enfin avec un bâton de ſoufre.

Agiau ; eſpece de pupitre, ſur lequel l'ouvrier place le livret qui contient les feuilles d'or ou d'argent.

Alésoir ; eſpece de foret qui ſe monte ſur un fût de vilebrequin. On s'en ſert pour équârir les trous d'une piece.

Amare ; c'eſt le ſuccin ou carabé, ſorte de bitume diſſoluble dans l'huile, qu'on emploie dans la compoſition du vernis en or.

Aturer l'or moulu ; c'eſt, après que l'or en chaux a été amalgamé au feu avec le vif-argent, le laver dans pluſieurs eaux pour ôter la craſſe & les ſcories.

Arcanson ou Colophône ; réſine formée du réſidu de la diſtillation de la térébenthine, qu'on emploie dans la compoſition du vernis en or.

Argent en coquille ; cet argent eſt formé avec des rognures de feuilles d'argent, ou avec des feuilles d'argent réduites en poudre fine, & broyées ſur un marbre.

On met une petite quantité de cette poudre dans le fond d'une coquille, où on la fixe avec du miel ; & lorſqu'on veut l'employer, on la délaye avec un peu d'eau gommée.

On fait uſage de l'argent en coquille ſur les cuirs, pour garnir certaines parties où l'argent en feuilles ne prendroit point.

Assiete ; on appele ainſi la couleur en détrempe, que les doreurs ſur bois emploient avant d'appliquer ou aſſeoir l'or. L'aſſiete eſt ordinairement compoſée de bol d'Arménie, de ſanguine, de mine de plomb, & d'un peu de ſuif.

Asseoir l'or ; c'eſt le poſer ſur une premiere matiere, qui lui ſert de fond ou de ſoutien, & qui contribue à lui donner du relief & de l'éclat.

Aviver l'or ; c'eſt en faire reſſortir la couleur, & lui donner de l'éclat.

Bature (la) ; c'eſt un mordant compoſé de cire, d'huile de lin & de térébenthine, que l'on a fait bouillir enſemble.

Bavoché (or) ; c'eſt-à-dire, qui n'eſt pas couché nétement.

Bilboquet ; c'eſt un petit morceau d'écarlate ou d'étoſe fine, ataché à un morceau de bois carré, pour prendre l'or & le mettre dans les endroits les plus difficiles, comme dans les filets carrés, dans les gorges & les autres lieux creux.

Blaireau ; eſpece de pinceau, dont le poil eſt dur, qui ſert à épouſſeter les pieces dorées, & à en faire tomber l'or inutile.

Blanc ; il ſe fait avec du plâtre bien batu, qu'on paſſe à un tamis très-fin, & qu'on afine à force de le noyer dans l'eau. On en forme enſuite des pains qu'on laiſſe ſécher ; on le délaye avec de l'eau pour s'en ſervir, & on l'applique à pluſieurs couches ſur les ouvrages deſtinés à être dorés, afin de remplir les traits des outils, & rendre la dorure égale & unie.

Blanchir ; s'entend d'une opération par laquelle on enduit de pluſieurs couches de blanc, une piece qu'on veut dorer. C'eſt par-là qu'on remplit les inégalités du bois, qui empêcheroient l'or de s'étendre par-tout.

Bleuir un métal ; c'eſt l'échaufer juſqu'à ce qu'il prene une couleur bleue ; ce qui eſt pratiqué par les doreurs, qui *bleuiſſent* leurs ouvrages d'acier, avant que d'y appliquer les feuilles d'or ou d'argent.

Bloc ; ſe dit d'un cercle ou boulet de canon, chargé de ciment, ſur lequel on monte une petite piece pour la brunir plus à ſon aiſe.

Bol d'Arménie ; terre argileuſe, de couleur rouge ou jaûne, douce au toucher & luiſante, qui entre dans la compoſition de l'*aſſiete*.

Boucher : on dit, en terme de dorure, *boucher d'or moulu*, pour dire, *ramender avec de l'or moulu* les petits défauts qu'on trouve encore à l'or après qu'on l'a bruni. Cet or moulu ſe met dans une petite coquille avec un peu de gomme arabique ; il n'y a point de meilleur moyen pour faire un ouvrage propre, pourvu que l'endroit gâté ne ſoit pas conſidérable.

Bouillitoire ; c'eſt l'opération par laquelle on fait bouillir une piece de métal, dans des vaiſſeaux qu'on appele bouilloirs, avec de l'eau, du ſel commun & du tartre.

Bouterole de doreur (la) ; eſt un morceau de fer arondi par un bout, que l'ouvrier applique ſur les boutons mis dans le tas, frapant ſur l'autre bout, afin qu'ils prenent la forme du tas.

Bracelet ; eſt un inſtrument ou de cuir ſimple, ou de cuir rembouré d'étoſe, ou de pluſieurs peaux miſes les unes ſur les autres, dont les doreurs ſe couvrent le bras gauche au deſſus du poignet, afin de pouvoir l'apuier fortement contre la partie inférieure du bruniſſoir, ſans ſe bleſſer, quand ils poliſſent leurs ouvrages.

Brosse à tuyau ; celle dont les *doreurs ſur bois* ſe ſervent pour coucher d'aſſiete dans les filets : elle eſt montée ſur un manche fort petit, & garni d'un bouton. Ce manche paſſe dans un tuyau comme un crayon ; & par le moyen du bouton qui gliſſe le long du tuyau, par la fente qu'on y a faite, le poil de la *broſſe* ſe reſſerre ou s'écarte à proportion qu'on le fait entrer plus ou moins dans le tuyau.

Digitized by Google

Brunia ; c'eſt donner à l'or, à l'argent, &c. une couleur, un poli plus brillant que ces métaux ne l'ont naturélement.

Les doreurs *bruniſſent* l'or & l'argent avec la dent de loup, la dent de chien, ou la pierre ſanguine, qu'ils apuient fortement ſur les endroits des pieces à *brunir*. Lorſqu'on *brunit* l'or ſur les autres métaux, on mouille la ſangnine dans du vinaigre : mais lorſqu'on *brunit* l'or en feuille, ſur les couches à détrempe, il faut bien ſe garder de mouiller la pierre ou la dent de loup.

Bauni ; ce terme s'entend de la couleur brillante que prend l'or ou l'argent, lorſqu'ils ont été parfaitement polis.

Brunissoir ou Brunis ; inſtrument dont ſe ſervent les ouvriers pour brunir les feuilles d'or ou d'argent.

Le *bruniſſoir* de l'*argenteur* eſt un morceau d'acier fin, trempé & fort poli, monté ſur un manche de bois.

Le *bruniſſoir* dont les *doreurs* ſe ſervent, eſt fait ordinairement d'une dent de loup, de chien, ou de la pierre ſanguine. On met ces dents ou cette pierre au bout d'un manche de pierre ou de bois. Il y a auſſi des *bruniſſoirs* d'acier, communs à pluſieurs ouvriers.

Le *bruniſſoir du doreur ſur cuir* eſt un caillou dur & poli, emmanché, dont ces ouvriers ſe ſervent pour liſſer les cuirs dont ils font les tapiſſeries.

Buissures ; ce ſont des ordures que le feu a raſſemblées ſur une piece que l'on a fait cuire ; on les ôte avec la grate-boſſe.

Caaafau ; les ouvriers donnent ce nom à un cuir coupé de la grandeur de la planche de bois gravée, qui doit ſervir à y imprimer un deſſein.

Catir ; c'eſt appliquer l'or dans les filets, comme ailleurs, au moyen du catiſſoir qu'on apuie ſur du coton ou du linge très-fin.

Catissoir ; petit couteau ſans tranche, qui ſert à enfoncer l'or dans les filets, avec du coton ou du linge très-fin.

Caver ; c'eſt imprimer un cuir, ou certaines parties d'un cuir, avec des ciſelets ou fers.

Cendre d'or (dorure à la) ; c'eſt la dorure qui ſe fait avec de la cendre de chiſon, imbibé d'or, diſſous dans l'eau régale.

Charger ; a deux acceptions *chez les doreurs*, ſoit en bois, ſoit ſur métaux : c'eſt, on appliquer de l'or aux endroits d'une piece qui en exigent, & où il n'y en a point encore ; ou fortifier celui qu'on y a déja appliqué, mais qui y eſt trop foible.

Chevalet ; eſpece d'échele, ſur laquelle les doreurs placent leurs câdres pour les dorer. Le *chevalet* eſt compoſé de trois branches, dont l'une joue à volonté entre les deux autres, & ſe nomme *queue* ; & les deux de devant ſont retenues enſemble par deux traverſes, dont celle du bas eſt plus large que celle d'en-haut. Ces deux derniers pieds ou branches du *chevalet* ſont percées preſque dans toute leur longueur de pluſieurs trous, où l'on fiche des chevilles qui retienent les pieces, ſelon leur grandeur, devant le *chevalet*.

Ciseau de doreur sur bois ; c'eſt un *ciſeau* ordinaire de ſculpteur. Les doreurs s'en ſervent à lever les ornemens de ſculpture, couverts par le blanc.

Ciselets ; fers qui portent ſur une de leurs extrémités différentes figures gravées, ſervans à imprimer aux cuirs certains ornemens, pour remplir les vides, lorſqu'il s'en trouve.

Contre-moule ou Contre-estampe ; on appele ainſi un ſecond moule, gravé en creux ſur les mêmes deſſeins gravés en relief ſur la premiere planche de bois, qui ſert à imprimer les carreaux ou cuirs.

Les ouvriers de Paris n'en font plus d'uſage, à cauſe de la difficulté de faire rencontrer juſte ces deux planches.

Corps : donner du *corps* à une couleur, c'eſt ajouter certaines ſubſtances qui ſervent à lui donner de la réſiſtance, & à la rendre plus épaiſſe ſans l'altérer.

Coraoyea les cuirs ; c'eſt les adoucir, & les rendre plus ſouples & plus maniables.

Couche ; c'eſt la feuille d'or ou d'argent qu'on porte ſur l'objet ou le bâton qu'on veut argenter ou dorer.

Couche, ſe dit encore du mélange de blanc d'œuf & d'eau gommée, qu'on applique ſur le cuir, avant que d'y poſer la feuille d'or ou d'argent.

Coucher d'assiete ; c'eſt *coucher* une couleur rougeâtre ſur une piece déja réparée, pour la préparer à recevoir l'or.

Couleur (mettre en) ; c'eſt peindre d'une *couleur* apprêtée, les endroits d'une piece où la ſanguine n'a pu entrer.

Mettre en couleur ; eſt auſſi faire ſortir le jaûne de l'or à la ſurface ; ce qui ſe fait par le moyen d'une compoſition, que l'on applique ſur la piece d'or, que l'on fait chauſer enſuite ſur le feu, juſqu'à ce que les matieres appliquées ſoient fondues & calcinées.

Coussin ; eſt un ſac de cuir rempli de ſâble, ſur lequel on lie les pieds de chandelier, ou autres pieces qu'on veut ciſeler ou dorer.

Coussinet ; le *couſſinet* des doreurs eſt un morceau de bois bien uni, ſur lequel eſt poſé un lit de crin, ou de beure, ou de feûtre, & par-deſſus une peau de mouton ou de veau, bien tendue & atachée avec de petits clous. Ce *couſſinet* eſt entouré des deux côtés d'un morceau de parchemin de ſix doigts de haut, pour empêcher que le vent ne jete à terre l'or qu'on met deſſus.

Couteau de doreur sur bois ; s'entend d'un morceau de buis plat, dont la tranche eſt un peu épaiſſe, & qui ſert à couper l'or étendu ſur le couſſinet, de la largeur & de la longueur dont on a beſoin.

Couteau à détirer, outil de doreur ſur cuir ; eſt un outil fait à peu près, pour le manche,

comme le bruniſſoir: dans le milieu du manche eſt fixée une lame longue & étroite, avec laquelle on étend les pieces de cuir ſur la pierre.

Couteau à escarner, outil des doreurs ſur cuir; eſt un couteau large & arondi du côté du tranchant, emmanché dans un manche de bois, comme une lime, dont ils ſe ſervent pour amincir les bords des pieces de cuir qu'ils veulent coller enſemble.

Coutrau à hacher; les doreurs ſur métal appelent ainſi un *couteau* à lame courte, & un peu large, dont ils ſe ſervent pour faire des hachures ſur le cuivre ou ſur le fer, avant de les dorer de ce qu'on appele *or haché*.

Croix; utenſile dont on ſe ſert pour poſer les peaux ſur les cordes, où elles doivent ſécher.

Cuire; c'eſt mettre une piece rougir ſur le feu, pour la rendre plus maniable & plus douce.

Cuivré; on appele *ouvrage cuivré*, une fauſſe dorure, c'eſt-à-dire, une dorure avec du cuivre en feuille, employé de la même maniere que l'or fin.

Décaper le métal; c'eſt le nétoyer avec de l'eau ſeconde.

Dérocher; c'eſt parcillement décraſſer avec de l'eau-forte, ou de l'eau ſeconde, le métal qu'on veut dorer d'or moulu.

Détirer les peaux; c'eſt alonger leur ſurface, les étendre.

Dorer; c'eſt en général couvrir d'or. On applique l'or ſur différentes ſubſtances, par des procédés particuliers, qu'enſeigne l'art du doreur.

Doreur; c'eſt celui dont l'emploi eſt d'appliquer l'or ſur différentes ſubſtances, en ſuivant certains procédés.

Dorure; c'eſt l'art d'employer l'or en feuille & l'or moulu, pour en couvrir & enrichir certains corps.

Ébarrer; c'eſt ôter les parties ſuperflues qui excedent le relief d'une piece d'ouvrage. On *ébarbe* à la lime.

Échoper; c'eſt ôter avec l'échope ou le ciſeau, les jets que le moule a fournis à la fonte, & que la lime n'a pu entiérement enlever.

Écurer; c'eſt froter une piece avec du grès, au point d'en ôter le poli.

Emplâtrer; terme qui exprime la maniere d'étendre le vernis ſur les peaux, pour leur faire prendre la couleur de l'or.

Encoler; préparation qu'on donne au bois dont on veut ſe ſervir pour dorer; ce qui ſe fait en y appliquant une ou pluſieurs couches de la colle préparée pour cet effet. On l'emploie toute bouillante, parce qu'elle pénetre mieux; on l'afoiblit avec un peu d'eau ſi elle eſt trop forte; & on la couche avec une broſſe de poil de ſanglier, en adouciſſant, ſi c'eſt un ouvrage uni. S'il y a de la ſculpture, on met la colle en tapant avec la broſſe; ce qui s'appele *encoler*.

Épousseter; c'eſt promener une broſſe fine ou un pinceau ſur l'ouvrage, pour enlever la pouſſiere ou autres matieres qui ont pu s'atacher à la couleur.

Équarissoir; foret aigu par les deux bouts, qui ſe monte ſur le vilebrequin, & ne differe de l'aléſoir, qu'en ce que celui-ci ouvre le trou & l'élargit autant qu'on veut, & que l'*équariſſoir* le continue tel qu'il l'a commencé ſans l'élargir.

Escarner; c'eſt ôter une partie de l'épaiſſeur d'une peau, où l'on veut placer une piece que l'on eſcarne pareillement, afin qu'il ne reſte point d'épaiſſeur apparente dans les endroits réparés.

Étau; outil ou utenſile dont il y a différentes formes.

L'*étau à brunir du doreur*, eſt une tenaille dont les mâchoires ſont taraudées, & priſes dans deux morceaux de bois aſſez larges, qui ſervent à ménager la pierre à brunir.

L'*étau à main du doreur*, eſt un *étau* qui ſert à tenir une petite piece à la main: il y en a de toute eſpece.

Les *étaux plats du doreur*, ſont des eſpeces de tenailles, dont les mâchoires ſont renverſées en dehors, & dont les doreurs ſe ſervent pour retenir les pieces ſur leur plat; elles ſont aſſemblées par une charniere à leur extrémité, & ont un petit reſſort dans le milieu.

Étoile; nom d'un outil dont ſe ſervent les *relieurs doreurs*. On pouſſe les *étoiles* après le bouquet & les coins; on en met pluſieurs entre les coins & le bouquet, pour y ſervir d'ornement. On dit *pouſſer les coins & les étoiles*.

Étouper; c'eſt preſſer les feuilles d'or avec un tampon, pour les obliger à prendre ſur la colle.

Fer à détirer; eſpece de couperet, dont ſe ſervent les ouvriers en cuirs dorés, pour étendre les peaux, les *détirer*, & leur donner plus de ſurface.

Fer à coups fins; ſe dit d'un outil qui ne differe des autres qui ſont néceſſaires au réparage, que parce que ſa tranche eſt fort petite, & qu'on s'en ſert pour réparer en derniere façon.

Fer à gros coups; eſt un outil dont la tranche, moins fine que celle du *fer à coups fins*, prépare la piece, & la met en état d'être achevée de réparer par ce dernier.

Fer à refendre; eſt un outil dont la tranche ſe termine en demi-loſange: il ſert à dégager les coups de ciſeau couverts par le blanc.

Férete d'Espagne; eſpece de pierre ſanguine, qu'on tire de l'Eſpagne.

Fers à réparer; eſt un terme général qui ſignifie tous les *outils* ſans diſtinction, dont on ſe ſert pour réparer les pieces déja blanchies. Chacun de ces *fers* a ſon nom particulier; l'un eſt une *ſpatule*; l'autre eſt un *fer à refendre*; celui-ci un *fer à coups fins*; celui-là un *fer à gros coups*.

Fleur; les ouvriers en cuir doré, appelent *fleur* le côté du cuir, où le poil étoit ataché. Comme le grain de la peau eſt plus fin ſur cette ſurface, c'eſt celle-là qu'on laiſſe apparente.

Digitized by Google

Fraisoir ; eſpece de foret, formant une demi-loſange par ſon bout tranchant. On s'en ſert pour creuſer un trou & l'élargir aſſez à l'extérieur, pour y river la tête d'une vis, afin qu'elle ne ſurpaſſe pas le reſte de la piece.

Froter ; c'eſt paſſer un linge neuf & ſec, ſur les grandes parties unies, où l'or doit reſter mat.

Galoches ; eſpeces de coins, qui font partie de la preſſe à imprimer les cuirs.

Gonfles ; ce ſont, ſur le fil d'argent, des cavités qui renferment de l'air, & qui empêchent abſolument de ſouder l'or, quelque précaution qu'on y emploie, à moins qu'on ne les ait crevées.

Gouge : le doreur & d'autres ouvriers ont auſſi leurs *gouges* ; eſpeces de ciſeaux cylindriques, creuſés en forme de demi-canal, pour caver & arondir un ouvrage. Si la *gouge* eſt petite, on l'appele *gougete*.

Goujon de Pommes ; broche de fer ſur laquelle on travaille les pommes de caroſſe.

Grateaux ; morceaux de fer trempé de toutes formes, enfermés dans un manche de bois ; ils ſervent à grater les pieces pour l'apprét.

Grate-bosse ; grôſſe broſſe de laiton, avec laquelle on étend l'or mêlé de vif-argent, dans la dorure d'or moulu.

Grater ; c'eſt l'action d'adoucir les traits que le riſloir ou la lime ont faits ſur une piece, avec le gratoir.

Gratoir ; inſtrument tranchant, avec lequel on enleve l'excédent d'un morceau de bois ou de métal.

Grife ; eſpece de tenailles ou ſerres montées ſur un morceau de bois, qui ſervent à tenir le bouton pour le brunir à la main.

Grille à dorer ; treillis de fer, dont les mailles ſont en loſange. Il ſert aux doreurs qui expoſent au feu leurs ouvrages, avec commodité & propreté, en les plaçant ſur cette *grille*.

Grôs-blanc ; maſtich compoſé de blanc & de colle.

Grumeaux ; parties étrangeres, ou qui ne ſont pas fondues dans une liqueur deſtinée à être répandue uniment ſur une ſurface.

Mandrins ; ſont des plateaux de bois de pluſieurs grandeurs, ſur leſquels on travaille les plus grandes pieces. Il n'eſt guere poſſible de leur donner une forme qui ſerve de modele. Ils la doivent au caprice, comme les pieces auxquelles ils ſervent.

Mandrins à boutons ; ſont des formes de boutons de cuivre, montés ſur une branche de fer, ſur leſquelles on brunit les boutons. Il faut avoir ſoin de faire chaufer ces *mandrins* à chaque bouton que l'on brunit.

Mater l'or ; c'eſt paſſer légérement de la colle, ſur les endroits qui ne doivent pas être brunis.

Menstrue ; ſe dit d'une liqueur qu'on emploie pour diſſoudre en entier, ou pour extraire ſeulement certaines ſubſtances d'un corps.

Mine de plomb ; eſpece de minéral ou crayon de couleur noire, argentée & luiſante, qui entre dans la compoſition de l'aſſiete.

Mixtion ; c'eſt le nom qu'on donne à un mordant léger, que chacun fait à ſa volonté, pour fixer les couleurs & la dorure à l'huile.

Noyer ; on dit que les feuilles d'or ou d'argent ſe *noyent* dans la colle, lorſqu'elle eſt en trop grande abondance dans l'encolage.

Or ; on appele ainſi le vernis dont on ſe ſert pour donner aux feuilles d'argent, appliquées ſur les cuirs, une couleur approchante de celle de l'or.

Or-couleur ; nom donné au reſte des couleurs broyées & détrempées à l'huile, qui ſe trouvent dans les pinceliers, ſur leſquels les peintres nétoient leurs pinceaux.

Or d'Allemagne ; c'eſt de l'auripeau rebatu, juſqu'à ce qu'il ſoit auſſi mince que de l'or en feuilles.

Or en coquille ; c'eſt de l'or d'Allemagne, de l'auripeau, broyé & mis dans des coquilles.

Or haché (dorure en) ; c'eſt de l'or appliqué ſur un métal, qui eſt couvert d'une infinité de hachures.

Or mat ; or qui, étant mis en œuvre, n'eſt pas poli.

Or mat repassé ; c'eſt lorſque l'or eſt couché ſur un encolage blanc, clair, & à deux couches ſeulement.

Palete à dorer ; c'eſt un bout de queue de poil de petit-gris, qu'on diſpoſe dans une carte, & auquel on fait faire l'éventail. Elle ſert à prendre la feuille d'or ; mais auparavant il faut la paſſer légérement ſur la joue, ſur laquelle on met de la graiſſe de mouton, qui par-là s'entretient dans une chaleur douce.

Le léger frotement qu'on lui fait faire ſur cette graiſſe, fait happer la feuille d'or qu'on enleve & qu'on poſe doucement ſur l'ouvrage, en hâletant un peu par-deſſus pour l'étendre.

Ordinairement à l'autre bout de la *palete*, eſt ataché un autre pinceau qui ſert à apuier la feuille d'or, auſſi-tôt qu'elle eſt poſée. (*Wattin, art du peintre doreur.*)

Palete, on nomme encore ainſi le morceau de carton, ſur lequel le doreur ſur cuir reçoit les feuilles d'or ou d'argent, au ſortir du livret.

Parachever ; c'eſt étendre l'or amalgamé de mercure, le plus également qu'il eſt poſſible, à pluſieurs repriſes, ſur le métal préparé.

Passions ; on nomme ainſi dans le commerce des peintres & doreurs de Paris, certaines bordures, ordinairement de bois uni, qui ſervent à encâdrer des eſtampes d'une grandeur déterminée.

Ces bordures portent ſix pouces ſept lignes de haut, ſur cinq pouces ſix lignes de large ; elles s'appelent *paſſions*, parce que les premieres eſtampes pour leſquelles on en fit, repréſentoient la paſſion de Notre Seigneur.

Peau-de-chiéner ; c'eſt polir avec la peau de chien de mer.

Pierre à dorer ; on nomme ainſi le bruniſſoir de ſanguine.

Pierres à brunir ; ſont des cailloux, ou des *pierres à* fuſil, taillées en coude, & montées ſur des bois un peu longs, dont on ſe ſert pour donner le poli à l'or dans les parties unies & ſans ornemens d'une piece dorée. Les ſanguines ne peuvent être d'aucun uſage ; elles ſont trop douces.

Pinceaux à mouiller ; ce ſont des pinceaux de poils de petits-gris, qui ſervent à mouiller l'ouvrage, pour qu'il puiſſe retenir l'or : il faut avoir ſoin de les *pincer* en les retirant de l'eau, pour leur faire faire la pointe.

Pinceaux à ramender ; ceux qui ſervent à réparer les câſſures de l'or : il y en a de différentes grôſſeurs. Ils doivent être ronds, d'un poil très-doux, & ne point faire la pointe.

Pincetes à argenter et dorer ; eſpece de bruxelles d'ébene, dont les doreurs ſur cuir ſe ſervent pour prendre les feuilles d'or ou d'argent, & les appliquer ſur leurs ouvrages : à l'extrémité où les deux branches ſe joignent, eſt ataché un morceau de queue de renard, dont l'uſage eſt d'appliquer les feuilles ſur l'aſſiete dont la peau eſt peinte.

Planche de bois gravée ; elle ſert à imprimer les cuirs.

Polir ; c'eſt éfacer les traits qui ont pu reſter ſur la piece après le gratage, & lui donner un beau luſtre.

Polissoir ; morceau d'acier pointu ſans être tranchant, fort poli : il eſt monté ſur un bâton, & ſert à polir les pieces quand elles ont été gratées. Il y en a de toutes formes & de toutes grôſſeurs.

Ponger ; c'eſt promener la pierre-ponce ſur un fond, pour l'adoucir.

Poser au livaet ; c'eſt, lorſqu'on veut dorer de grandes parties, apuier le bord de la feuille, & ouvrir le livret à meſure que la feuille s'étend entiérement ſans aucun pli.

Poüsser ; on dit en terme de doreur ſur cuir, & de doreur relieur, *pouſſer* les filets, *pouſſer* des nervures, &c. pour ſignifier, *former* ſur le cuir ces ſortes d'ornemens, en y appliquant de l'or en feuilles, par le moyen de petits fers à dorer.

Prêle ; c'eſt un paquet de branches de ce nom, qu'on paſſe ſur les parties blanchies & qui doivent être brunies, pour les adoucir encore davantage.

Prêler ; ſe dit de l'action de froter à la prêle des parties blanchies & qu'on doit brunir, pour les rendre encore plus douces.

Queüe de renard à étouper ; eſt la *queue* de cet animal, dont l'uſage eſt de ſervir à appliquer les feuilles d'argent ſur l'aſſiete dont le cuir eſt peint, aux endroits que l'on veut argenter.

Ramender ; c'eſt réparer & recouvrir les endroits de l'or qui ſe ſont gercés ou câſſés en les appliquant. On *ramende* d'abord avec de petits morceaux du même or ; mais quand c'eſt pour finir l'ouvrage, on ſe ſert d'or en coquille, ce qoi s'apele *boucher d'or moulu*.

Ravaler ; on appele *ravaler l'or* & *l'argent*, la façon qu'on donne à chaque couche de feuilles de ces métaux, en les étendant avec le bruniſſoir de fer ſur la piece qu'on dore, avant que de la mettre au feu.

Réchampia ; c'eſt coucher du blanc de céruſe détrompé avec une légere colle de poiſſon, dans tous les endroits des fonds, ſur leſquels le jaûne ou l'*aſſiete* ont pu couler.

Refendre ; c'eſt dégorger les moulures, par le moyen de fers courbés en forme de crochets.

Rehausser n'oa ; eſt peindre en couleur d'or, ſur une toile, ſoit en huile, ſoit en détrempe, des morceaux de ſculpture, de bas-relief, de ronde-boſſe, par des hachures.

Réparer ; eſt proprement l'action de découvrir la ſculpture qu'on avoit remplie en blanchiſſant une piece. Cette opération ſuit immédiatement le blanchiſſement, & ſe fait avec des fers plus ou moins grôs, que l'on reprend à pluſieurs fois.

Repasser ; c'eſt, après qoe le champ a été vermilloné, donner une ſeconde couche de vermillon beaucoup plus vif, ſur toutes les parties de l'ouvrage, ſans en excepter les ornemens les plus mats.

Rifler ; c'eſt l'action d'adoucir au rifloir, plus ou moins rude, une piece qu'on veut blanchir.

Rifloir ; eſpece de lime ronde, taillée & courbée par les deux bouts, dont les argenteurs & doreurs ſe ſervent pour apprêter leur ouvrage.

Sanguine ; terre rouge, peſante, compacte, unie, douce au toucher, qui entre dans la compoſition de l'aſſiete.

Spatule ; outil à manche, dont le fer eſt large & arondi par l'extrémité tranchante ; elle ſert à réparer dans les moulures.

Taper ; on met le blanc en *tapant*, quand c'eſt pour dorer des ouvrages de ſculpture, c'eſt-à-dire, qu'on le couche en frapant pluſieurs coups du bout du pinceau, afin de mieux faire entrer la couleur dans les creux des ornemens.

Tenailles à boucles ; ſont des tenailles dont les mâchoires renverſées en dehors, repréſentent la lettre T ; elles ſe ſerrent dans l'étau, & ſervent à apprêter les boucles ; elles ſont d'une grandeur proportionée aux boucles.

Tête de mort ; les peintres & doreurs du pont Notre-Dame & du quai de Gêvres, appelent ainſi les bordures de bois uni, qui ont ſix pouces de hauteur, ſur quatre pouces neuf lignes de largeur : leur nom vient de ce que les premieres eſtampes pour leſquelles on les fit, repréſentoient une *tête de mort*.

Tranche ; petite bande d'or, pour faire les bords des livres qu'on relie en veau & qu'on dore.

Travas ; ce mot, parmi les doreurs ſur cuir & les relieurs, ſe dit d'un filet d'or qoi va le long du côté du dos d'un livre relié en maroquin, en veau, en baſane, ou autrement.

Vélin ; les maîtres peintres & doreurs du pont Notre-Dame & du quai de Gêvres, nomment ainſi

des bordures de bois uni, qui ſervoient autrefois à encâdrer des images de *vélin* d'une certaine grandeur, qui ont ſervi depuis de modele déterminé pour toutes les eſtampes de leur volume.

VERMEIL; c'eſt une compoſition faite de gomme-gutte, de vermillon, & d'un peu de brun rouge, mêlés enſemble, & broyés avec du vernis de Veniſe & de l'huile de térébenthine: quelquefois ce *vermeil* ſe fait avec la ſeule laque fine, ou le ſeul ſang-de-dragon appliqué en détrempe, ou même à l'eau ſeule. Les doreurs s'en ſervent pour jeter un éclat d'orfévrerie ſur leurs ouvrages; c'eſt la derniere façon qu'ils leur donnent.

VERMILLONER ou VERMEILLONER; ſe dit de l'action de mettre une couleur de vermillon & de bleu d'Inde, ſur une piece d'ouvrage dorée & brunie. Cette couleur releve l'éclat de l'or, & lui donne un plus beau luſtre.

EAUX-FORTES

(Art de la Diſtillation & Fabrique des), ET AUTRES ACIDES MINÉRAUX ET ALKALIS.

DANS la deſcription que nous allons donner de l'Art du Diſtillateur d'*eaux-fortes & autres acides* minéraux, nous ne pouvons choiſir un meilleur guide que M. de Machy, habile chimiſte, qui a traité cet objet à la ſatisfaction de l'académie royale des ſciences & du public. Nous ne le ſuivrons point juſque dans les plus petits détails de cet art qu'il a aprofondi; mais nous tâcherons de ne rien omettre d'eſſentiel & d'utile pour la pratique en ajoutant même à ſa doctrine quelques obſervations puiſées d'ailleurs.

On voit dans un livre Italien, imprimé à Veniſe en 1550, intitulé *la Pyrotecnia di Biringuccio*, la gravure d'un appareil ou modele de *galere*, ce qui fait préſumer que la diſtillation des eaux-fortes ſe pratiquoit dès-lors en Italie.

Mais ce commerce étoit paſſé dans les mains des Hollandois & des Flamands; & ce n'eſt guere qu'au commencement de ce ſiecle que la fabrique s'en eſt établie en France, comme on en peut juger par les ſtatuts des diſtillateurs.

De l'eau-forte ou Acide nitreux.

L'*eau-forte*, que l'on nomme auſſi *eſprit de nitre*, ou *acide nitreux*, ſe tire du nitre ou ſalpêtre par le moyen de l'acide vitriolique, des argiles & de pluſieurs des vitriols, principalement du vitriol de mars ou couperoſe verte.

Mais entrons dans l'âtelier du diſtillateur d'eau-forte; examinons ſes fourneaux, ſes uſtenſiles, & étudions avec ordre ſes différens procédés.

Âteliers, fourneaux & uſtenſiles des diſtillateurs d'eaux-fortes.

Après avoir choiſi un emplacement convenable ſuivant la quantité & la grandeur des fourneaux ou *galeres* qu'on veut conſtruire, il faut élever ſur les quatre murs de l'âtelier, à ſix ou huit toiſes du ſol, une ſimple charpente recouverte de tuiles.

On fait en ſorte que la porte ſoit ouverte dans le milieu d'une des faces des galeres, qui ſont toutes alignées vers le milieu du laboratoire, afin que l'air du dehors les frape uniformément.

On doit ouvrir ſur le toit une douzaine de faîtieres environ, pour donner une libre iſſue aux fumées.

Le ſol eſt en terre batue; on ſuſpend au milieu de l'âtelier, vis-à-vis l'entrée, une petite lampe à deux mêches, qui eſt ſuffiſante pour éclairer les ouvriers lorſqu'ils pouſſent leur travail dans la nuit.

Il eſt avantageux que l'âtelier ſoit dans une grande cour, & qu'à ſa proximité il y ait d'autres petits bâtimens pour y tenir les divers matériaux néceſſaires au ſervice des fourneaux.

On nomme *galere* le fourneau dans lequel on fait la diſtillation des eaux-fortes. Ce nom vient de ce que les récipiens y ſont rangés ſur deux lignes de droite & de gauche, à peu près comme les forçats dans un bâtiment marin.

Il y a des galeres de grandeur & de capacité différentes; la plus ordinaire porte trente-deux vaſes, c'eſt-à-dire, ſeize de chaque côté; & c'eſt celle-là qui va nous ſervir de modele.

On fait d'abord un premier maſſif en moëlons

ou en pierres de tuf & ciment ; on lui donne trois pieds de profondeur en terre, & lorſqu'il eſt au niveau du ſol, on acheve de l'élever en pierres taillées à un demi-pied au deſſus.

Le maſſif doit avoir quatre pieds ſix pouces de face, afin qu'on puiſſe pratiquer un trotoir d'environ un pied de large aux deux côtés de la galere.

On range ſur le maſſif, ou ſur le ſol, ſi on ne veut pas de trotoir, un premier lit de briques de douze pieds de long ſur vingt-huit à trente pouces de face.

Sur ce premier lit on en établit un ſecond, en poſant les briques debout au lieu de les poſer à plat; ce qui doit fournir à peu près neuf à dix pouces d'élévation au deſſus du maſſif ou du ſol.

À cette hauteur on diviſe la largeur de la galere en trois parties égales, dont le milieu doit reſter vide.

On place ſur la face un châſſis de fer fondu, lequel porte ſur ſa droite deux forts pitons pour y ſuſpendre une porte de tôle garnie d'un loquet qui va ſe fermer dans une mentoniere placée à gauche.

Ce châſſis porte dix pouces de haut ſur onze de large ; & détermine la hauteur des deux parties latérales qui ſe bâtiſſent, ainſi que tout le reſte du fourneau, à briques & à ciment.

Lorſque la conſtruction eſt auſſi élevée que le châdre de fer, on bâtit en plein ſur la face de l'épaiſſeur de trois briques, & on donne neuf à dix pouces d'élévation.

Quant aux deux murs latéraux du fourneau, on les éleve en diminuant leur épaiſſeur d'environ deux pouces de chaque côté, & on met le tout de niveau.

On peut garnir de bandes de fer la tête & les côtés du fourneau, ſi l'on veut en aſſurer davantage la ſolidité.

Le fond de la galere eſt apuié contre les murs de l'âtelier où elle ſe termine par un contre-mur en briques, dont les proportions ſont les mêmes que celles de la tête.

D'après cet expoſé, il faut ſe repréſenter une *galere* comme un carré long compoſé d'un maſſif, de deux murs latéraux, d'un mur de face, & d'un mur de face dans lequel on a ménagé la porte.

Si l'on diviſe cette galere en deux parties, on trouvera que la plus profonde juſqu'à la hauteur de la porte, a quatre pouces de moins large que la partie ſupérieure. Telle eſt la conſtruction à demeure d'une galere; mais nous verrons qu'il y a une autre portion eſſentiele qui ſe fait & ſe défait à chaque travail.

On a calculé que la bâtiſſe d'une galere telle que nous venons de la décrire, peut coûter quatre cents cinquante livres; elle ne travaille qu'un tiers de l'année ; elle peut durer juſqu'à vingt ans, avec un entretien peu coûteux.

On place contre les murs des eſpeces de *châſſis de fer* fondu d'un ſeul jet, qui ont à peu près un pouce d'équariſſage, de maniere à avoir les quatre angles de cet équariſſage en loſange, placés haut & bas & latéralement.

On a auſſi des *chevretes* qui ſont des fers pareillement fondus d'un ſeul jet, portant environ neuf pouces de long ſur deux pouces d'équariſſage, & montés à la hauteur de trois pouces ſur quatre petits pieds de fer; dont l'uſage eſt d'être placées tranſverſalement à la tête de la galere, à peu de diſtance de la porte, pour recevoir les bûches & les ſoutenir au deſſus du ſol.

Il eſt encore néceſſaire d'avoir une rige de fer proportionée à la longueur de la galere, & emmanchée par une de ſes extrémités qui fait la douille à un morceau de bois rond, léger, facile à empoigner, & de la longueur de deux pieds environ. L'autre extrémité de cette bâre eſt terminée en crochet, formant une courbure d'à-peu-près dix pouces. Cet uteníle eſt connu ſous le nom de *fourgon* ou *râble*.

On a un autre inſtrument appelé *râteau*, qui eſt une rige de fer de la même longueur à peu près que le *râble*, laquelle, au lieu d'être en crochet, eſt garnie d'un morceau de fer plat de ſept pouces de long ſur deux pouces de large & un peu tranchant par ſes bords.

Les *cuines* ou *bêtes* ſont les deux noms que donnent les diſtillateurs d'eaux-fortes à des vaſes de grès faits en forme de poire, fermés de toute part, & ayant vers leur extrémité la plus large, une eſpece de goulot d'un pouce de long ſur un grand pouce de diametre, dont la direction eſt de bas en haut. Ces cuines repoſent droites par leur baſe qui eſt plate, ſur des traverſes de fer fondu.

La capacité de ces cuines eſt ordinairement de cinq pintes: elles portent quinze pouces de haut ſur ſix pouces dans leur plus grande largeur. On les fabrique pour Paris au village de Savigny, près Beauvais, où la poterie de grès paſſe pour ſupérieure à toute autre.

Ces vaſes ſont mis deux fois au four; ce qui n'empêche pas qu'il n'en câſſe quelques-uns dans le travail. C'eſt pourquoi on prend la précaution de les garnir avec une pâte mêlée de terre à four & de crotin de cheval, qu'on fait ſécher immédiatement ſur la galere, tandis qu'elle travaille, ou ſur des planches dreſſées au deſſus. Au reſte, il y a des diſtillateurs qui ne lutent point, mais qui ont ſoin de choiſir des cuines qui n'ont pas été mouillées, même pour en faire l'eſſai.

Il y a des fabricans qui font faire les cols des cuines longs de trois à quatre pouces, & qui évitent par ce moyen de ſe ſervir des *goulots*, qui ſont de petits vaiſſeaux de grès d'environ trois pouces de long, évaſés en forme de godet à deux pouces de diametre juſque vers le milieu de leur longueur, & formant pour le reſte un petit canal de demi-pouce de diametre. On ajuſte la portion la plus large aux cols des cuines, pour en rendre

la

la jonction plus facile avec les *pots* ou *récipiens*.

D'autres fabricans croient, au contraire, que l'uſage des goulots eſt préférable aux cols longs.

Un chimiſte Allemand obſerve à cet égard, d'après ſa propre expérience, que les *goulots* ſont très-utiles, ſur-tout ſi leur capacité intérieure eſt un peu conſidérable; car, 1°. ils augmentent celle de l'appareil, & donnent ainſi plus de jeu aux vapeurs; 2°. ils éloignent le récipient du feu, & empêchent qu'il ne s'échauſe trop, ſur-tout vers la fin de l'évaporation où le feu eſt aſſez fort.

Cette derniere raiſon ſuffiroit pour recommander les goulots. C'eſt le moyen de prévenir les accidens auxquels expoſe l'élaſticité des vapeurs, dont la force eſt augmentée par la chaleur, & qui ceſſe auſſi-tôt que le froid les condenſe; car en y appliquant des récipiens d'un col de quelques pieds de long, on n'a rien à craindre de l'élaſticité des vapeurs, quand même l'appareil auroit peu de capacité; & cela, par la ſeule raiſon que le récipient eſt aſſez éloigné du feu pour ne pouvoir pas être réchaufé.

Les cuines qui ont un long col, ſont ſans doute très-avantageuſes; car, plus le col entre dans le récipient, moins les vapeurs ont d'action ſur les luts; mais ils ne peuvent jamais remplacer les goulots.

Un chimiſte François propoſe, pour ſubvenir à l'élaſticité des vapeurs, de faire une ouverture dans le récipient qu'on peut ouvrir toutes les fois que l'on craint la rupture des vaiſſeaux; mais cette méthode ne peut être approuvée, puiſque de ſon propre aveu, & par l'expérience on perd un ſixieme de l'eau-forte en vapeurs, ce qui eſt conſidérable. Il ſeroit mieux d'employer des goulots, & de donner de longs cols aux cuines ou aux récipiens. On peut auſſi augmenter la capacité des ballons en réuniſſant deux récipiens par un tuyau, ou en prenant pour ballons de grandes caiſſes garnies intérieurement de ſoufre.

L'appareil de Kunckel, dont il ſera queſtion ci-après, a auſſi de grandes avantages, d'autant qu'il permet de pouſſer le feu ſans avoir beſoin, pour ainſi dire, de précautions; qu'il met à l'abri du danger de l'élaſticité des vapeurs, & qu'il ne laiſſe rien échaper dans l'opération.

On pare auſſi à l'élaſticité des vapeurs, & l'on empêche que les ballons ne ſe réchaufent, ſoit en interceptant la chaleur par le moyen d'une planche qu'on place entre le ballon & le fourneau, ſoit en appliquant des linges mouillés ſur la partie ſupérieure du ballon; ce qu'on renouvele de temps en temps, afin de faciliter la condenſation des vapeurs de l'acide nitreux. Lorſqu'on rafraîchit ce vaiſſeau il faut obſerver qu'il ne ſoit pas trop chaud: s'il l'étoit, on courroit riſque de le faire rompre.

Les *pots* ou *récipiens* ſont à peu près de la forme des cuines: ils ſont ſeulement moins ventrus; mais au lieu d'un col latéral, ils ont une ouverture ronde de trois pouces de diametre. On peut ſe diſpenſer de les luter ou de les garnir.

Il faut encore dans un laboratoire d'eaux-fortes, des utenſiles, tels qu'une *pelle* de fotte tôle, large & plate, avec un manche de bois; des *étouffoirs à braiſe*; des *marmites de fer*; une *hache* à fendre du bois; des coins; un *maillet*; des *marteaux*; des *ciſeaux*; une *auge* à maçon; une *truele* de fer; de la *terre à four*; des *paniers* & *corbeilles* d'oſier ſerré; un *crible* auſſi d'oſier; des *bates* à ciment, ou des *billots* ronds, garnis de clous ſur une de leurs faces, & emmanchés de biais par l'autre face; enfin une autre eſpece de *bate* qui eſt un petit inſtrument de fer de demi-pouce d'équariſſage, finiſſant en pied de biche, & s'aminciſſant tant ſue ſa largeur que ſur ſon épaiſſeur; inſtrument qui ſert, ſoit à réparer le dôme lorſqu'il vient à ſe crevaſſer, ſoit à le percer lorſqu'on veut lui donner de l'évent, ſoit à le détruire lorſque l'opération eſt finie.

Principales matieres employées par les diſtillateurs d'eaux-fortes.

Les matieres principalement employées par les diſtillateurs d'eaux-fortes ſont les *argiles*, les *vitriols*, l'*alun*, le *ſalpêtre*, l'*huile de vitriol*, & le *bois* ou autre ſubſtance combuſtible.

L'*argile*, ou la *glaiſe* employée par les diſtillateurs d'eaux-fortes, ſe tire en partie du village de Gentilly, près Paris. Elle eſt d'un gris blanchâtre, abondamment marbrée de rouge, & aſſez compacte. En voici la préparation.

À la fin du travail d'une galere, qu'on ſuppoſe vers cinq heures du ſoir, après qu'on a retiré toute la braiſe, on enfourne les motes d'argile coupées ſeulement en deux, & on les laiſſe juſqu'au lendemain matin qu'on acheve de dégarnir la galere. L'argile ſe trouve alors ſeche pour être briſée, avec les bates à ciment, en poudre grôſſiere qu'on paſſe au crible d'oſier, pour être mélangée & empotée dans la journée; elle perd près d'un tiers de ſon poids par la deſſiccation.

Le *vitriol* eſt en général une diſſolution du fer ou du cuivre, ou du zinc par l'acide vitriolique. Lorſque c'eſt une diſſolution de fer réduite en cryſtaux, elle ſe nomme *vitriol martial* ou *vert*; celle de cuivre s'appele *vitriol bleu* ou de *Cypre*; celle de zinc, *vitriol blanc* ou de *Goſlar*. Ces différentes diſſolutions ont dans le commerce la dénomination générale de *couperoſes*; mais outre la déſignation des couleurs par leſquelles on diſtingue ces couperoſes, on leur donne auſſi les noms des pays d'où on les tire, les appelant couperoſes d'*Angleterre*, d'*Allemagne*, de *Dantzic*, &c.

De ces trois vitriols ou couperoſes, le *vert* eſt celui dont les diſtillateurs d'eaux-fortes font le plus d'uſage, quoiqu'on pût auſſi employer les autres eſpeces.

Le vitriol martial ou couperoſe verte eſt une maſſe ſaline verdâtre, tranſparente, compoſée de cryſtaux plats, & amoncelés les uns ſur les autres. Ce vitriol jaunit à ſa ſurface lorſqu'il devient ſec

& vieux. Sa ſaveur eſt acerbe, & d'un goût d'encre inſupportable.

Il eſt important pour les diſtillateurs d'eaux-fortes que la couperoſe verte qu'ils emploient ſoit pure, & qu'elle ne contiene point de cuivre. On s'en aſſure en frotant un peu de cette couperoſe ſur une lame de fer fraîchement recurée; elle eſt pure, ſi elle ne laiſſe aucune trace de cuivre. On conſerve la couperoſe dans un lieu qui ne ſoit ni trop ſec, ni trop humide.

L'*alun* qui eſt employé par quelques diſtillateurs d'eaux-fortes, eſt, comme nous l'avons ſuffiſamment décrit dans la premiere partie de ce Dictionnaire, un ſel neutre composé d'acide vitriolique uni à une terre argileuſe. On choiſit par préférence celui qu'on appele dans le commerce *alun de roche*.

On peut auſſi ſe ſervir, ſuivant un chimiſte Allemand, du *ſel catarctique amer*, nommé le *ſel d'Angleterre*, pour la diſtillation des eaux-fortes.

Le *ſalpêtre* ou *nitre* eſt un ſel neutre composé de l'acide particulier, appelé *acide nitreux*, & de l'alkali fixe végétal. Ce ſel eſt plus ou moins purifié; mais le diſtillateur d'eaux-fortes choiſir de préférence le ſalpêtre chargé de ſel marin, & qui eſt roux à cauſe de ſa ſaumure, ſoit à cauſe qu'il coûte moins que le ſalpêtre purifié, ſoit parce qu'il eſt plus aiſé à décompoſer.

Les ſalpêtriers retirent, par la premiere purification du nitre, une *eau-mere*, auſſi nommée *eau-sûre* ou *aigre*, qui contient du ſel marin & du nitre à baſe terreuſe; les diſtillateurs achetent à vil prix cette eau de rebut, & en aroſent leur mélange pour la diſtillation des eaux-fortes.

Quant au *bois* propre à chauſer les galeres, on préfere ordinairement le *bois de gravier*, parce que dans ſa combuſtion, il n'a pas la lenteur du bois neuf, ni la trop grande activité du bois floté. Il faut le fendre dans ſa longueur en morceaux de trois à cinq pouces de diametre; & avant de l'employer on lui fait paſſer la nuit le long de la galere qui a travaillé la journée précédente. Lorſqu'on donne le dernier feu, on peut ſe ſervir de bûches coupées en deux.

Dans le pays de Liége on chauſe les fourneaux avec du charbon de houille; & dans la Picardie on les chauſe avec de la tourbe.

Enfin, il y a quelques opérations pour leſquelles on emploie le charbon ordinaire.

Gouvernement d'une galere.

Les diſtillateurs d'eaux-fortes retirent leur acide ſoit, 1°. à l'aide d'une *argile*; ſoit, 2°. par l'intermede du *vitriol de mars*; ſoit, 3°. par celui de l'*huile ou acide de vitriol*. Ainſi, voilà trois procédés différens pour la diſtillation des eaux-fortes, que nous devons examiner ſucceſſivement.

Premier procédé par l'argile.

Lorſque l'artiſte s'eſt précautioné de cuines lutées, garnies & ſechées; lorſqu'il a une ſuffiſante quantité d'argile ſeche, réduite en poudre groſſiere; en ſuppoſant ſa galere montée de trente-deux cuines, il doit peſer ſoixante & quatre livres de ſalpêtre de la premiere cuite, & cent quatre-vingt-douze livres d'argile deſſéchée & criblée, qui doivent former, dans l'uſage ordinaire, cinq corbeilles.

On aſſemble l'argile en tas ſur le ſol & contre le mur du laboratoire: on range le ſalpêtre à côté; on l'écraſe avec la bate à ciment; puis on le paſſe au crible d'oſier ſur le tas d'argile.

On répand enſuite ſur tout le tas ainſi mêlé, ſeize livres ou de l'*eau-mere*, autrement *eau-sûre* ou *aigre* du nitre, dont nous avons parlé ci-devant, ou du premier phlegme des eaux-fortes déphlegmées, ou à leur défaut d'eau de puits. Alors deux ouvriers armés chacun d'une pelle de bois étroite, ſe plaçant de droite & de gauche du tas, le renverſent par pellée où étoit le ſalpêtre; ils reprenent ce nouveau tas en le chaſſant de la même maniere contre le mur, ce qu'ils répetent juſqu'à trois fois.

Le mélange ainſi fait, ils le prenent par portions dans une meſure de fer faite en boiſſeau, qui tient à peu près huit livres, & ils introduiſent chaque meſure dans une cuine, à l'aide d'un entonoir de fer-blanc, dont la douille a trois pouces de long & deux tiers de pouce de diametre.

Les trente-deux cuines étant chargées, on les place dans la galere ſur les traverſes de fer fondu. On les poſe debout; & comme ces cuines ont plus d'un pied de haut, elles dépaſſent le rebord de la galere de trois à quatre pouces. Dans cette ſituation leurs cols ſont placés de bas en haut, ayant leur orifice extérieur plus élevé que la portion qui tient à l'intérieur. On les range à côté l'une de l'autre à peu près à un pouce de diſtance; & pour les tenir ſolidement dans cette diſtance, on place entre deux un petit morceau de tuile briſée. Cet arangement donne lieu à la flamme d'embraſſer les cuines de toutes parts.

Les cuines étant ainſi diſpoſées, le principal ouvrier ſe fait apporter de la terre à four gachée comme du plâtre; & avec des teſſons de grès ou de cuines caſſées, il recouvre ſon appareil de maniere à faire un dôme ou portion de cercle dont les extrémités ou les bords poſent ſur les bords latéraux de la galere. On donne à ce dôme deux pouces d'épaiſſeur, & à l'aide d'une truele on le polit ſur ſa ſurface extérieure.

Quand on eſt parvenu à l'extrémité de la galere du côté oppoſé à ſa porte, on place quatre tuiles ſur deux cuines, de maniere à former à cet endroit un trou carré deſtiné à ſervir d'iſſue à la fumée, & à déterminer le courant de la flamme. Il y a quelques artiſtes qui ne ménagent cette eſpece

de cheminée que ſur la quatorzieme & quinzieme cuine de chaque côté, & qui achevent de couvrir en dôme plein la ſeizieme & derniere, prétendant par cette conſtruction de donner plus de chaleur au fourneau.

Dans ce premier arangement les cols des cuines ne ſaillent que d'un demi-pouce; ce qui ne ſuffiroit pas pour y aboucher les pots ou récipiens. C'eſt pourquoi on place vis-à-vis de chacun de ces cols, un *goulot*, qui eſt naturélement luté, en l'enfonçant dans la bâtiſſe encore molle; & on adapte à chacun de ces goulots un pot que l'on incline légérement du côté de la galere. Alors, on acheve de garnir avec la terre à four, tant ces goulots que les têtes des pots, qui ayant un diametre moindre que les cuines, ne ſe touchent pas, & donnent à l'ouvrier la liberté de paſſer la truele entre deux.

Ces pots ſont poſés par leur baſe ſur le plan ſupérieur des deux murs latéraux de la galere. On a ſoin de luter les pots avec de la terre à four qui n'ait pas encore ſervi.

Si l'on veut obtenir une eau-forte rectifiée, & par conſéquent ſoumettre le mélange à une nouvele diſtillation; il ne faut luter les pots qu'après le premier feu, & qu'après avoir retiré le premier phlegme, qui ſe ſépare en vidant les pots. Ce phlegme doit être conſervé pour aroſer le travail ſuivant, par préférence à de l'eau commune.

Il faut que le diſtillateur ſoit très-attentif à la nature des premieres vapeurs qui s'exhalent; & pour peu qu'il y remarque une odeur urineuſe, il doit enlever les récipiens, ou ne les point mettre en place, & laiſſer évaporer toute cette odeur, avant de placer & de luter les pots; c'eſt ce qu'on appele *déphlegmer au vent*.

Les choſes étant ainſi diſpoſées, on met à l'entrée, ou tête, ou bouche, ou porte de la galere, une ou deux pellées de braiſe qu'on laiſſe bien alumer. On poſe enſuite ſur la chevrete deux ou trois bûches ſechées & fendues. Quand elles ſont bien alumées, on les pouſſe en avant dans la galere; on remet de nouveles bûches; & ainſi ſucceſſivement juſqu'à ce que le feu ſoit établi dans toute la longueur de la galere.

Dans les premiers inſtans du feu le dôme eſt ſujet à crevaſſer en ſéchant; mais il faut avoir ſoin de réparer les crevaſſes en paſſant & repaſſant ſur la terre molle le petit inſtrument de fer appelé *bate*.

On entretient le feu dans le même degré pendant deux heures, & plus long-temps lorſqu'on veut obtenir de l'eau-forte déphlegmée; puis on augmente le feu proportionélement en mettant le double du bois, & le renouvelant durant huit heures. On ſe ſert du *râble* pour atiſer le feu & aranger les bûches.

Il faut examiner ſi le feu tire aſſez; ce qui ſe reconoît lorſque la pointe de la flamme ſort d'un demi-pied environ par le trou ménagé à l'extrémité de la galere. Dans le cas contraire, on nétoie le ſol de la galere avec le râble, en enlevant le plus de braiſe qu'il eſt poſſible; on élargit l'ouverture de l'extrémité; on jete même au beſoin quelques poignées de paille ſeche, ou bien on y *donne le vent*; c'eſt-à-dire, que l'ouvrier ſe plaçant vers la cheminée de la galere y ſouffle impétueuſement avec la bouche; ce qui ſuffit ſouvent pour ranimer la flamme languiſſante, & en déterminer la circulation.

Quelquefois le feu ſe porte avec violence vers l'ouverture, ce qui empêche les cuines placées à la tête; & même au milieu de la galere, de chaufer ſuffiſament, tandis que les autres travaillent trop vîte. Le remede à cet inconvénient eſt de crever avec la *bate de fer* le dôme vers la tête de la galere, afin de ralentir l'action de l'air en interrompant ſon cours.

C'eſt une bonne pratique de poſer une ou deux briques de champ ſur l'oriſice qui fait fonction de la cheminée, pour concentrer la chaleur dans l'intérieur de la galere, ſauf à retirer ces briques quand le fourneau eſt ſuffiſament échaufé.

Reſte à donner le dernier coup de feu pour faire paſſer dans le récipient la portion d'acide la moins phlegmatique, & par conſéquent la plus difficile à s'élever. Pour cet effet l'ouvrier retire toute la braiſe avec le râble; il met quatre fortes bûches en train, & ſoutient la vivacité du feu pendant deux heures, en ſorte que la flamme s'éleve de trois pieds au moins au deſſus de la galere en ſortant par la cheminée.

Après le temps ſuffiſant l'ouvrier détache un des récipiens vers la tête, & un autre vers l'extrémité de la galere, & juge que ſa *fournée eſt cuite*, c'eſt-à-dire, que ſon opération eſt finie, lorſqu'il ne ſort plus de vapeurs par le goulot, & que l'intérieur de la cuine paroît rouge.

Une autre marque certaine que la diſtillation eſt achevée, eſt quand les récipiens ne s'échaufent plus; car ne s'échaufant que par les vapeurs qui y entrent, le refroidiſſement eſt une preuve qu'elles ceſſent de monter.

Après l'opération, on retire auſſi-tôt la braiſe; on l'éteint; on la met dans les étoufoirs. On remplit tout de ſuite l'âtre de la galere de morceaux d'argile, & deux heures après on retire l'eau-forte des récipiens dont le produit, dans ce premier procédé par l'argile, eſt à peu près égal en poids à celui du ſalpêtre employé.

Les bouteilles de grès dans leſquelles on verſe l'eau-forte, ſont ordinairement de trois grandeurs. Celles depuis une pinte juſqu'à huit, conſervent le nom de bouteilles; celles juſqu'à la capacité de ſeize pintes, s'appelent *touries*; & celles qui peuvent contenir juſqu'à quarante pintes, *doubles touries*.

M. de Machy fixe la durée ordinaire du travail d'une galere à douze heures; mais un chimiſte Allemand, exercé dans ce travail, aſſure que l'on ne peut, ſans une perte conſidérable d'acide nitreux, finir en ſi peu de temps la diſtillation, &

qu'il faut dix-huit heures, même vingt-qnatre, & plus, pour l'achever entiérement, & en tirer tout le produit.

Deux ouvriers peuvent conduire deux galeres enſemble, & trois hommes conduiſent quatre galeres à la fois.

Il faut avoir autant de galeres de relais qu'il y en a qui travaillent, parce que, tandis que les unes ſont en train, on prépare les autres qui ſont vacantes, & par ce moyen le ſervice n'eſt jamais interrompu.

Les cuines qui ont ſervi ſe vident aiſément en les renverſant, & on appele *ciment d'eau-forte* la matiere qu'on en retire.

Il y a ſouvent des cuines qui ſe câſſent dans le cours de l'opération. On ſe ſert des teſſons de ces vaſes de grès pour reconſtruire de nouveaux dômes; on emploie auſſi à cette reconſtruction la terre à four qui a déja ſervi, qu'on détrempe de nouveau dans une auge à demeure, ou foſſé long ménagé dans un des coins du laboratoire.

Les diſtillateurs qui ſont dans l'uſage d'aroſer leur mélange d'argile & de ſalpêtre avec l'*eau-sûre* ou l'*eau-mere* du nitre, dans la proportion d'un quart du ſalpêtre employé, obtienent à la vérité un produit plus fort en eſprit, mais non pas auſſi pur que par le moyen ordinaire.

Ce qui reſte dans les cornues après la diſtillation eſt un mélange d'argile, & d'un ſel que l'on nomme ſel *de duobus*, ou *arcanum duplicatum*.

Ce ſel eſt formé de la combinaiſon de l'acide vitriolique contenu dans l'argile, avec l'alkali fixe du nitre. Il eſt ſi adhérent à la terre argileuſe, qu'il eſt très-difficile à ſéparer. Pluſieurs chimiſtes ſont même perſuadés que ce ſel n'exiſte pas dans cette matiere, parce que les tentatives qu'ils ont faites pour le retirer ont été infructueuſes; mais M. Banmé a reconu par expérience qu'on le retiroit facilement en faiſant bouillir cette matiere dans de l'eau, avec une ſuffiſante quantité d'alkali fixe.

Néanmoins, dans les travaux en grand, on ne retire jamais ce ſel de cette matiere. Les paveurs s'en ſervent en guiſe de brique ou de tuile au pilé, pour former leur ciment.

Deuxieme procédé par le vitriol martial.

Lorſqu'on monte une galere avec le vitriol martial & le ſalpêtre, on doit calciner le vitriol juſqu'au jaûne orangé; car autrement, dit un chimiſte Allemand, le mélange ſe liquéfie, ſe gonfle & monte en écume dans le récipient.

Pour calciner le vitriol, on le met dans une marmite de fer ſur le feu, & on le remue continuélement juſqu'à ce qu'il ſoit ſuffiſament calciné. On l'ôte alors du feu, & on continue de le remuer, ſans quoi il ſe formeroit en gâteaux qu'il faudroit piler. Quand il eſt un peu refroidi, on le mêle avec le ſalpêtre.

Comme le vitriol perd par la calcination la moitié de ſon poids, & que ce qui ſe perd eſt de l'eau, il faut ajouter dans le récipient autant d'eau que peſe le vitriol calciné. On peut auſſi ajouter un poids d'eau égal à celui du ſalpêtre employé; & c'eſt, dit un chimiſte Allemand exercé dans ce travail, la proportion la plus juſte. Si l'on déſire une eau-forte qui ait plus de force que celle qu'on met ordinairement dans le commerce, on ajoute alors une moindre quantité d'eau.

Cela fait, on garnit la galere, & l'on ſuit en tout point ce qui a été preſcrit dans le premier procédé.

Mais ſoit, dit M. de Machy, parce que le phlegme eſt trop promptement échapé; ſoit parce qu'y ayant plus de ſalpêtre, il ſe trouve pour chaque cuine plus d'eſprit à chaſſer; ſoit enfin parce que les diſtillateurs veulent donner à la maſſe qui reſte dans les cuines le plus de calcination poſſible; non ſeulement ils font durer le feu pendant trente-ſix heures en l'augmentant, mais encore la quantité de bois employée vers la fin, eſt double de celle qui ſert au dernier feu d'une galere travaillante à l'ordinaire.

La calcination du vitriol étant ſouvent la ſeule raiſon qui détermine les diſtillateurs à tirer l'eau-forte par cet intermede, il y en a qui mettent juſqu'à deux parties de vitriol contre une de ſalpêtre.

Mais, à cet égard, le chimiſte annotateur de l'Art du Diſtillateur, imprimé dans le recueil de Neufchâtel, obſerve qu'il eſt de la derniere importance de déterminer au juſte quelle doit être la proportion du vitriol au ſalpêtre; car, ſi l'on prend trop peu de vitriol, tout le ſalpêtre ne pouvant être décompoſé, la portion qui ne l'eſt pas, eſt, pour ainſi dire, perdue, & l'on obtient moins d'eau-forte que l'on n'auroit dû en avoir. Si, au contraire, on prend trop de vitriol; le ſurplus eſt en pure perte, & rend, par l'acide vitriolique qui s'en dégage, l'eau-forte impure.

Pour trouver la proportion que l'on doit établir, il n'eſt point de meilleur moyen que celui de conſulter les obſervations que les chimiſtes ont faites ſur cet objet.

Bernhard, célebre chimiſte Allemand, ayant pris parties égales de ſalpêtre & de vitriol calciné; ſavoir, huit livres de chaque ſorte, retira du réſidu de la diſtillation près d'une livre de ſalpêtre; & ayant répété la même expérience à pluſieurs repriſes, le réſultat fut toujours le même, à quelque petite différence près.

D'après ces expériences, la meilleure proportion ſeroit donc de prendre ſept parties de ſalpêtre, contre huit de vitriol calciné, ou ſeize de vitriol ordinaire; car le vitriol perd la moitié de ſon poids quand on le calcine à blanc, & un peu plus en le calcinant à rouge.

Pott eſt auſſi d'avis qu'en prenant parties égales de vitriol calciné & de ſalpêtre, tout le ſalpêtre ne peut pas être décompoſé, & qu'alors on en

prend trop peu ; mais qn'en mettant le double de vitriol, on en prend trop. Il faut donc en revenir à la proportion moyene qui vient d'être propoſée.

Il eſt ordinaire dans cette calcination de voir le lut du dôme fondu, vers l'endroit où il couvre les goulots ou pots, par la force des vapeurs rouges & élaſtiques de l'ean-forte ; il faut que l'ouvrier ſoit attentif à boucher les crevaſſes, à meſure qu'elles donnent iſſue à ces vapeurs rouges.

Si les cuines ſe trouvoient humides, ou le vitriol trop phlegmatique, l'ait qui ſe dévelope dans la décompoſition du ſalpêtre eſt ſi impétueux, qu'il ſouleve la cuine, & la jete avec fracas hors de la galere, en briſant même quelquefois le dôme.

Pour évitet ces accidens autant qn'il eſt poſſible, il faut faire un bon choix des cnines, ne les remplir qu'au tiers de leur capacité, faire calciner le vitriol, & conduire le feu par degrés, ſans trop ſe hâter de le rendre vif.

Il faut laiſſer refroidir pendant douze heures an moins les cuines & les pots, avant de les déluter, afin de donner le temps aux vapeurs répandues dans l'appareil de ſe condenſer.

On verſe l'eau-forte très-concentrée, dans des bouteilles à part.

Voici quel eſt le réſultat des expériences du chimiſte Allemand, pour déterminer la quantité d'ean-ſorte qu'on obtient par ce procédé.

1°. Quatre livres de ſalpêtre, & quatre livres & demie de vitriol calciné, ont donné en douze heures de temps, en mettant deux livtes d'eau dans le récipient, quatre livres d'eſprit de nitre concentré, qui mêlé avec deux livtes d'eau, étoit de la ſorce de celui qu'on a dans le commerce.

2°. Trois livres de ſalpêtre, & trois livres & demie de vitriol calciné, ont donné en douze hcures de temps, en mettant vingt-quatre onces d'eau dans le récipient, trois livres d'eau-forte, qui mêlée avec une livre & demie d'eau, rendit quatre livres & demie d'eau-forte, de la force de celle du commerce.

3°. Six livres de ſalpêtre, avec ſept livres de vitriol calciné, & ſix livres d'eau, miſes dans le récipient, donnetent près de douze livres de bonne eau-ſorte, après un feu de vingt-quatre heures.

4°. Bernhard, ayant diſtillé quatre-vingt livres de ſalpêtre, avec quatre-vingt livres de vitriol calciné, qu'il avoit diſtribué dans pluſieurs cornues, & ayant mis qnatre-vingt livres d'eau dans les récipicns, obtint, au bout de vingt-quatre heures, cent ſoixante livres de bonne eau-forte.

Ces expériences montrent évidemment qu'une livre de ſalpêtre donne nne livre & demie d'eau-forte, par un feu de douze heures, & près de deux livres par un feu de vingt-quatre heures, ſi l'on ſuit les proportions indiquées ci-deſſus ; ce qui s'éloigne bien du calcul des diſtillateurs ordinaires, qui n'atendent que quinze livres d'eau-forte, de douze livres de ſalpêtre.

Ce qui reſte dans la cornue, après cette diſtillation, eſt un mélange de ſer, qui a été calciné & privé de tout phlogiſtiqne, & de *ſel de duobus*, compoſé de l'alkali du nitre, uni à l'acide vitriolique qni étoit contenu dans le vitriol de mars.

On lave cette matiere dans nne ſuffiſante quantité d'eau bouillante ; le *ſel de duobus* ſe diſſout en entier ; on filtre la liqueur, & on la fait cryſtalliſer ſucceſſivement à pluſieurs repriſes, pour en obtenir tout le ſel.

La matiere qui reſte ſur le filtre, eſt le fer calciné & débaraſſé de tonte matiere ſaline : on la lave, & on la fait ſécher. Les poliſſeurs de glaces s'en ſervent en guiſe d'émeril.

Le traitement des eaux-fortes par le vitriol de cuivre, on par l'alun, ſe fait comme avec le vitriol martial ; au reſte on ne doit jamais employer l'alnn que calciné.

Il faut obſerver ici qne dans le commerce, on appele *eaux-fortes* les acides obtenus dn ſalpêtre par l'argile ; *eſprit de nitre*, l'acide obtenu par le vitriol ; & *eſprit de nitre fumant*, l'acide qui provient de l'huile de vitriol.

Troiſieme procédé, pour obtenir l'eſprit de nitre fumant.

Il y a deux méthodes, dit M. Macquer, dans ſon Dictionaire de Chimie, uſitées pour obtenir l'eſprit de nitre très-fort & très-fumant ; la premiere eſt par l'intermede du *vitriol martial* ; & la ſeconde, par l'*acide vitriolique pur*.

Pour extraire l'eſprit de nitre fumant, par l'intermede du vitriol martial, on fait d'abord calciner ce vitriol juſqu'au jaûne orangé, pour lui enlever toute ſa cryſtalliſation ; d'une autre part, on fait bien ſécher du nitre très-pur, de la troiſieme cuite, ou même pout le mieux purifier encore par une quatrieme cryſtalliſation. On téduit ces deux matieres en poudre ; on les mêle exactement enſemble, à la doſe de parties égales.

On entone cette poudre dans une bonne cornue de grès : il eſt à propos de ſe ſervir pour cela d'un tuyau de papier, qui s'introduit juſque dans le ventre de la cornne. On évite par-là que quelques parties du mélange ne reſtent atachées à ſon col.

On place la cornue dans nn fourneau de réverbere, ſur les bâtes duquel on a placé nne aſſiete de terre, remplie de ſâblon. On adapte à la cornue un grand ballon de verre, percé d'nn petit trou. On le lute à la cornue avec le *lut gras* ; on recouvre ce lut par le moyen d'un linge, chargé d'un autre lut de chaux éteinte à l'air, délayée avec du blanc d'œuf ; le tout aſſujéti avec nne ficele.

On procede après cela à la diſtillation, par un feu très-lent. Le ballon ſe remplit bientôt de vapeurs rouges qui s'y condenſent, tandis qu'une autre portion de l'eſprit de nitre diſtille peu à peu en goute ; & l'on continue cette diſtillation

Digitized by Google

juſqu'à ce que la cornue étant rouge il n'en ſorte plus rien.

On laiſſe après cela refroidir les vaiſſeaux : on les délute avec précaution, & l'on verſe promptement la liqueur du ballon, dans un flacon de cryſtal bien net & bien ſec, dans lequel on a placé un entonoir de verre. On bouche promptement ce flacon avec ſon bouchon de cryſtal, & on le coëfe.

Cette méthode de diſtiller l'eſprit de nitre fumant, eſt celle dont ſe ſert M. Baumé ; elle eſt excellente à tous égards. Le petit plat de terre, rempli de ſable, ſur lequel poſe le fond de la cornue, eſt très-utile, pour empêcher que mal-gré les précautions qu'on prend, elle ne s'échaufe trop promptement & trop inégalement ; ce qui la feroit câſſer à coup ſûr. Le lut gras d'argile & d'huile de lin, réſiſte aſſez bien aux acides, & bouche très-exactement ; mais comme il reſte toujours molaſſe, il a beſoin d'être maintenu par le linge enduit de lut de chaux & de blanc d'œuf.

Les vapeurs de cet eſprit de nitre fumant ſont très-expanſibles, & ſe condenſent difficilement. Il eſt eſſentiel par cette raiſon, de mener la diſtillation fort lentement, d'éviter de la faire par un temps chaud, d'interpoſer un petit mur de brique entre le ballon & le fourneau, pour empêcher ce vaiſſeau de s'échaufer, de le couvrir de linges mouillés, qu'on renouvele de temps en temps ; &, mal-gré toutes ces précautions, on eſt obligé de déboucher de temps en temps le petit trou du ballon, pour donner iſſue aux vapeurs trop raréfiées ou trop abondantes, ſans quoi tout l'appareil ſe créveroit avec exploſion.

Lorſqu'on s'aperçoit que les goutes ſe ſuccedent rapidement, & qu'en débouchant le petit trou il en ſort un brandon de vapeurs rouges en ſiflant, & qui s'élance à plus d'un pied ; c'eſt une marque que les vaiſſeaux ſont prêts à crever, il faut ralentir le feu, & déboucher très-fréquemment le petit trou, juſqu'à ce que tout cela ſoit beaucoup modéré.

Enfin, on doit avoir grande attention, lorſqu'on verſe l'eſprit de nitre dans ſon flacon, de ſe mettre dans un courant d'air, & de prendre le deſſus du vent, pour éviter de reſpirer des vapeurs qui ſont corroſives & mal-faiſantes. On doit par la même raiſon boucher avec un torchon l'ouverture du ballon, auſſi-tôt que la tranſvaſion eſt faite ; car il fume encore pendant plus de douze heures.

Quand l'eſprit de nitre qu'on obtient par la méthode qui vient d'être décrite, a été diſtillé avec une bonne quantité de vitriol bien calciné, il eſt dans ſon plus grand degré de concentration ; ſes vapeurs ſont d'un rouge roux, preſque brun : elles ſont en même temps plus expanſibles & moins diſpoſées à ſe condenſer en liqueur ; ce qui eſt cauſe que l'on en perd une grande quantité. Elles approchent beaucoup des vapeurs nitreuſes qui s'élevent de la diſſolution des métaux, & ſur-tout du fer & du zinc, par l'acide nitreux.

On attribue à un chimiſte nommé Rodolphe Glauber, le procédé pour obtenir l'*eſprit de nitre fumant par l'acide vitriolique pur*. Ce procédé ne s'exécute preſque jamais dans une galere, mais dans un fourneau de réverbere, comme dans la diſtillation précédente.

C'eſt ſur ce fourneau à demeure que les diſtillateurs placent un cercle de terre cuite, d'un diamette égal à celui de ſon foyer. On lui donne trois à quatre pouces d'épaiſſeur, & un pied & demi de hauteur. Il eſt maintenu dans cette hauteur par deux bandes circulaires de fer doux, & il a une échancrure vers un de ſes bords, pour faire paſſer le *col* d'un vaiſſeau connu ſous le nom de *cornue* ou *retorte*. Après avoir luté comme pour les cuines, on ſurmonte le tout d'une voûte aplatie, ouverte vers ſon ſommet, pareillement échancrée vers ſon bord, appelée *dôme*, & faite de la même terre.

Ayant mis dans la cornue la quantité convenable de nitre bien pur, légérement deſſéché, & la moitié de ſon poids d'huile de vitriol très-concentrée, on place au col de la cornue, un vaſte récipient ou ballon de verre ; on ajuſte le dôme, & on lute toutes les jointures avec de la terre à four.

On tire de Savigny, près Beauvais, des ballons de grès d'une capacité très-vaſte, & bien moins caſuels & moins aoûteux que les ballons de verre. Ils ſont très-propres pour la diſtillation de *l'eſprit de nitre fumant*.

Le tout étant luté & ſéché, on établit le feu par degrés, avec de petits éclats de bois bien ſecs, fendus, & coupés ſuivant le diametre intérieur du fourneau. On continue le feu ; on l'augmente juſqu'à donner à la cornue une couleur rouge de ceriſes. On laiſſe refroidir ; enfin on obtient cette troiſieme eſpece d'eau-forte très-concentrée, connue ſous le nom d'*eſprit de nitre fumant*.

La diſtillation de l'eſprit de nitre par l'intermede de l'huile de vitriol, eſt trop intéreſſante, dit l'éditeur de Neufchâtel, pour que nous ne la développions pas. Mes expériences, ajoute ce chimiſte, me mettent à même de donner pluſieurs détails qui ſont de la plus grande importance pour les artiſtes.

Pour déterminer la quantité d'huile de vitriol par raport à celle du ſalpêtre, il eſt néceſſaire de conſidérer la quantité d'alkali qui ſe trouve dans le ſalpêtre, & combien il faut d'huile de vitriol pour ſaturer cet alkali. Or, on ſait par les expériences du ſavant M. Weuzel, que cent ſoixante-quinze grains de ſalpêtre contienent cent vingt grains d'alkali ; que ces cent vingt grains d'alkali donneot, avec quatre-vingt-ſept grains & demi d'huile de vitriol la plus concentrée, cent cinquante-trois grains de tartre vitriolé, & qu'il ſe perd dans le mélange trente-ſept grains d'air,

que l'alkali fixe laiſſe échaper. Il faut donc pour décompoſer cent ſoixante-quinze grains de ſalpêtre, quatre-vingt-ſept grains & demi d'huile de vitriol, c'eſt-à-dire, qu'une livre de ſalpêtre demande demi-livre de bonne huile de vitriol, pour être entiérement décompoſée.

Cependant, quoique cette proportion ſoit exacte, on doit prendre un peu plus d'huile de vitriol, parce que celle qu'on a dans le commerce n'eſt pas toujours dans le plus grand état de concentration: on peut s'aſſurer de ce degré de concentration, au moyen de ſa gravité ſpécifique, & ſe diriger en conſéquence pour la quantité qu'il en faut mettre dans le nitre. Celle de l'huile de vitriol très-concentrée, eſt preſque le double de celle de l'eau. Un verre peſant ſeize grôs étant rempli d'eau, en peſe trente & demi étant rempli d'huile de vitriol concentrée; à meſure qu'elle ſe trouve plus légere, elle eſt moins forte, & il faut en employer un peu plus que la proportion indiquée ci-deſſus.

La proportion une fois établie, il faut faire le mélange. Des artiſtes le font tout uniment en mélant les drogues; mais ils ont tort; car auſſi-tôt que l'huile de vitriol touche le ſalpêtre, il ſe dégage avec bonne partie d'eſprit de nitre en vapeurs; ce qui non ſeulement eſt préjudiciable, mais encore nuiſible à la ſanté.

Pour prévenir ces inconvéniens, il faut mêler l'huile de vitriol avec de l'eau. J'ai trouvé qu'il ſuffiſoit de prendre une partie d'eau, ſur quatre d'huile de vitriol. Si on en met davantage, la diſtillation eſt prolongée. Ce mélange ſe fait en verſant peu à peu l'huile de vitriol dans l'eau, par le moyen d'un tuyau de verre, qui va juſqu'au fond de la bouteille. Il faut alors laiſſer le tout en repos, pendant vingt-quatre heures; après quoi on l'agite peu à peu avec précaution; & quand le mélange s'échauſe, on le laiſſe de nouveau tranquille pendant une heure. On répete cette agitation, juſqu'à ce que le mélange ſoit entiérement fait.

L'huile de vitriol étant ainſi préparée, on la verſe ſur le ſalpêtre, dans une cornue de grès, ou ſi l'on veut de verre, par le moyen d'un entonoir de verre à long tuyau, qui deſcend juſque dans le ventre de la cornue, afin qu'il n'en reſte point au col.

M. Baumé, pour éviter cet inconvénient, garnit l'intérieur du col avec un roulean de papier, qu'il ne fait deſcendre qu'un peu au deſſous de la courbure, avant que d'y introduire le tuyau de verre. Si, lorſqu'on retire le tuyau, il s'échape quelques goutes d'acide, elles tombent ſur le papier: on le retire promptement, afin de ne point lui donner le temps d'être pénétré, ni celui de mouiller les parois du col de la cornue.

On lute à la cornue un récipient convenable, dans lequel on met de l'eau à volonté, ſelon la force qu'on déſire que l'eſprit de nitre ait, & on fait la diſtillation à un feu plus doux. Au bout de douze heures, on augmente le feu; enfin, on ceſſe quand le ballon ne s'échauſe plus.

Quant au *lut*, la pratique ordinaire eſt de prendre tout uniment de la *terre graſſe pure*. Il en eſt qui y mêlent aſſez de ſable fin, pour qu'elle n'adhere plus aux mains; d'autres ajoutent un peu de chaux; quelques-uns font un mélange de chaux & de bol réduit en bouillie avec du blanc d'œuf, & l'emploient tout ſimplement, ou le frotent quand il eſt ſec avec de l'huile; mais tous ces luts ont un grand inconvénient; c'eſt qu'ils ſont ataquables par les vapeurs acides, qui non ſeulement paſſent au travers, mais s'y imbibent en partie.

Il faut donc chercher à employer des luts inataquables aux acides; voici ceux qui paroiſſent les meilleurs.

1°. *Le gypſe délayé* dans un peu de vinaigre, & appliqué avec un linge. Lorſque ce mélange eſt bien appliqué, on le ſaupoudre de gypſe, pour abſorber plus vîte l'humidité.

Ce lut a beaucoup d'avantages. On peut commencer la diſtillation auſſi-tôt qu'il eſt placé; ſon application n'a rien d'embaraſſant; il eſt inataquable aux vapeurs, & ne les laiſſe point paſſer à moins que le feu ne ſoit trop violent, & dans ce cas, il a l'avantage de laiſſer paſſer l'excédent des vapeurs qui câſſeroient le ballon avec tout autre lut, & cela ſans être devenu moins bon, parce que le feu étant diminué, le lut eſt en état de contenir les vapeurs, comme ſi elles n'y avoient point paſſé. Enfin, il ſe détache facilement quand on veut déluter.

2°. *Le gypſe pulvériſé*, ou auſſi la *craie de Briançon*, pilée & réduite en pâte avec de l'huile de noix.

Enfin, l'on peut luter les jointures des vaiſſeaux avec du *lut gras*, ayant ſoin d'appliquer par-deſſus les luts dont on vient de parler, des bandes de toile enduites de chaux éteinte à l'air, ou, ce qui vaut mieux, de gypſe délayé avec un peu d'eau & des blancs d'œufs; on aſſujétit, comme il a été dit ci-devant, ces luts avec de la ficele, dont on fait pluſieurs tours.

Ce ſecond lut ne ſert pas à réſiſter aux vapeurs de l'acide nitreux; mais en ſe durciſſant & ſe ſéchant, il ſert à maintenir le premier lut qui n'a pas aſſez de ténacité pour n'être pas dérangé au moindre ébranlement, ou par l'élaſticité des vapeurs, qui le déplaceroient bientôt s'il n'étoit retenu par ce ſecond lut, & la ficele qui l'aſſujétit.

Le *lut gras* a l'avantage précieux, dit M. Baumé, de ne ſécher jamais à fond, & de pouvoir s'enlever facilement, même après des diſtillations de pluſieurs jours. Il ne ſe deſſeche jamais aſſez pour mettre les vaiſſeaux en danger d'être câſſés, lorſqu'il eſt néceſſaire de les déluter; ce à quoi on eſt expoſé avec du lut de vitrier: ce dernier eſt fait avec de la craie; il eſt d'ailleurs diſſoluble par les acides.

Le *lut gras* eſt compoſé d'argile ſeche, réduite en poudre fine, dont on fait une pâte ferme avec de l'huile de lin cuite.

3°. On a parlé du *lut* qu'on peut faire en mêlant du gypſe avec du ſoufre.

4°. On a auſſi employé avec ſuccès des *cendres de foyer, réduites en pâte avec de l'eau.*

Pour ce qui concerne la direction *du feu propre à la diſtillation* des eaux-fortes, on ſait que c'eſt la viteſſe avec laquelle les goutes ſe ſuccedent, qui doit ſervir de regle. Je compte vingt-cinq à trente entre chaque goute, & ſuivant l'exigence des cas, je fais aller la diſtillation plus vîte ou plus lentement. Mais il faut obſerver, avec M. Baumé, qu'elle dure en été le double plus qu'en hiver, & qu'on ne peut compter dans cette derniere ſaiſon que dix entre chaque goute, au lieu que dans l'autre on peut aller juſqu'à quarante.

Quand on emploie des ballons de grès, l'on ne peut, à la vérité, voir tomber les goutes; mais on entend ordinairement leur chute. Lorſque cela n'arive pas, il faut ſe diriger par la chaleur du récipient, dont le fond ne doit jamais s'échaufer. Il importe, en général, de ménager le feu avec le plus grand ſoin. Loin de riſquer quelque choſe avec un feu des plus doux, il eſt avantageux pendant le cours de l'opération; ce n'eſt que lorſque la diſtillation eſt preſque finie, & que le récipient ſe refroidit, qu'il faut donner le feu le plus violent.

Quant à la quantité d'eau-forte qu'on obtient au moyen de l'huile de vitriol, voici ce que l'expérience m'a appris, dit l'éditeur de Neufchâtel. Soixante onces de ſalpêtre, mêlées avec trente onces & demie d'huile de vitriol & quinze onces d'eau, m'ont donné, ayant mis vingt-neuf onces d'eau dans le récipient, quatre-vingt onces d'eſprit de nitre fumant & jaûne, qui mêlé avec trente-deux onces d'eau, rendirent cent douze onces d'eau-forte un peu jaûne & un peu fumante; en ſorte qu'une livre de ſalpêtre, fournit près de deux livres de bonne eau-forte.

Procédé de M. Bonz, pour la diſtillation de l'acide nitreux.

M. Jean-Paul Bonz, docteur en chimie, & membre de la ſociété impériale de l'académie des curieux, a fait ſur la préparation de l'eau-forte des obſervations d'autant plus intéreſſantes, qu'elles ſont apuiées ſur une expérience raiſonée, exacte & conſtante.

Je me ſers depuis pluſieurs années, dit M. Bonz, pour la diſtillation des eaux-fortes, d'un pot de fer, ſurmonté d'un cône tronqué du même métal, auquel j'adapte un ample chapiteau de verre, muni d'un long tuyau à large ouverture, auquel je joins un grand ballon.

Pour luter cet appareil, j'emploie ſimplement un lut compoſé d'argile réfractaire, de ſâble & d'un peu de chanvre haché.

Je diſtille dans pluſieurs pots, & je mets dans chacun vingt-quatre livres de matieres; ſavoir, douze livres de ſalpêtre, & autant de vitriol d'Angleterre calciné juſqu'à blancheur.

Le choix des drogues demande beaucoup d'attention; la réuſſite de l'opération en dépend en partie. Les connoiſſeurs jugent plus ſûrement de la bonté du ſalpêtre par le goût, que par la détonation & la figure des cryſtaux. Cette derniere eſt une preuve très-incertaine de la pureté du ſalpêtre; car les ſalpêtriers ſont parvenus à faire cryſtalliſer le nitre en beaux cryſtaux, par une addition de vitriol & d'alun, même dans le cas où il eſt fort chargé de ſel commun.

Le goût du ſalpêtre doit être très-rafraîchiſſant & très-pénétrant. Un peu d'habitude met bientôt en état de diſcerner la bonté du nitre. Je préfere le vitriol d'Angleterre à tout autre, parce qu'il m'a paru que c'étoit celui de tous qui décompoſoit le nitre avec plus de facilité.

Après avoir mêlé le ſalpêtre avec le vitriol, dans la quantité que j'ai indiquée, je mets le mélange dans le pot à diſtiller, qui repoſe ſur deux bâres de fer, dans un fourneau de réverbere à trois ſoupiraux, au moyen deſquels on peut augmenter le feu à volonté.

Je lute l'appareil, & je diſtille l'eau-forte; ce qui exige un feu continué pendant vingt-quatre à trente-ſix heures.

Les vapeurs blanches qui au bout de ce temps paroiſſent dans le ballon, m'annoncent la fin de l'opération.

On aperçoit dans le ventre ou dans la concavité du ballon, des cryſtaux en forme d'étoiles, qui, je crois, ſont l'acide nitreux concret ou glacial de Bernhard; & l'on voit des goutes qui courent, comme des goutes d'huile, le long de la ſurface du ballon.

L'accès de l'air fait diſparoître ces cryſtaux & ces goutes.

Si dans le coutant de l'opération le lut vient à tranſpirer, j'applique ſur les fentes qui ſe ſont formées, des linges enduits d'argile.

La diſtillation étant achevée, je délute & j'obtiens douze livres d'eſprit de nitre, jaûne & fumant.

Tel eſt le produit des douze livres de ſalpêtre que j'emploie à cette opération.

On détache aſſez facilement le réſidu, lorſqu'on a employé du nitre pur; mais s'il contient beaucoup de ſel commun, il s'atache ſi fort au fond du vaſe, qu'on a beaucoup de peine à l'en ſéparer.

En Saxe, on mêle avec le nitre & le vitriol, le réſidu de quelque anciene diſtillation, pour empêcher que celui de la nouvele ne s'atache.

Autres procédés par leſquels on peut obtenir des eaux-fortes.

Voici quelques autres procédés indiqués dans la collection de Neufchâtel, par l'annotateur de l'art traité par M. de Machy.

1°. On

1°. On peut employer avec avantage, pour obtenir des *eaux-fortes*, le *ſel cathartique amer*, dans les endroits où il eſt à bon compte, comme près des ſalines.

Pour cet effet, on diſtille le ſalpêtre avec une ou deux parties de ſel amer. L'eau-forte qui en provient eſt très-bonne, & le réſidu fournit du tartre vitriolé & de la magnéſie, qui peuvent rendre par leur prix cette diſtillation fort avantageuſe.

2°. On peut encore ſe ſervir du vitriol blanc, dans les endroits où il n'eſt pas exceſſivement cher. Une livre & trois onces de ce vitriol, ſuffiſent pour décompoſer une livre de ſalpêtre, & l'on eſt perſuadé que le réſidu ſeroit plus utile que celui de la diſtillation avec le vitriol ordinaire.

3°. Le ſoufre même peut ſervir; mais il y a trop de danger à l'employer, & on ne le conſeille pas.

4°. L'arſenic dégage très-bien l'acide nitreux. Si l'on diſtille parties égales d'arſenic & de ſalpêtre; on obtient, en mettant dans le récipient autant d'eau qu'on a pris de ſalpêtre, une eau-forte excellente, bleue, & très-fumante.

5°. M. Simon, habile chimiſte Allemand, emploie un mélange de vitriol & de *lapis de pyrmieſon* ou *de tribus*; & il obtient par ce moyen une eau-forte qu'il vante extrêmement, & dont on fait beaucoup de cas pour les couleurs auſſi-bien que pour la teinture.

On prend cinq livres de vitriol calciné, ſix livres de nitre, & une once de *lapis de tribus*, que l'on diſtille dans une cornue, à laquelle eſt adapté un récipient où l'on met cinq livres d'eau. De cette maniere, on obtient dix livres d'eſprit de nitre très-pur, d'un beau bleu, & un peu fumant.

Il eſt remarquable que l'argent diſſous dans cette eau-forte, dépoſe au bout d'un certain temps un peu de chaux d'or.

Des différentes qualités d'eaux-fortes.

Les qualités des eaux-fortes ne ſont pas toujours les mêmes; elles doivent néceſſairement varier beaucoup à raiſon de leur fabrique, plus ou moins ſoignée, ou plus ou moins altérée. Sans parler ici de l'*eſprit de nitre ordinaire*, ni de l'*eſprit de nitre fumant*, les *eaux-fortes*, proprement dites, ſe ſubdiviſent en premiere, ſeconde, & troiſieme ſorte ou force; & les marchands en diſtinguent encore un plus grand nombre d'eſpeces, auxquelles ils mettent des prix différens.

Les acheteurs d'eaux-fortes, pour juger de leur qualité, en verſent une goute ſur une piece de cuivre, & apprécient à l'œil leur degré de force, par la vivacité avec laquelle le cuivre eſt corrodé, par la forme ronde que conſerve la goute ſur la piece de monoie, par le brillant que prend le cuivre ainſi corrodé, & par la profondeur de la corroſion.

Mais il eſt aiſé de ſentir combien une pareille épreuve eſt équivoque: on jugeroit mieux de ſa qualité par ſon poids. En effet, la continence des bouteilles & leur tare étant connues, la plus peſante doit renfermer l'acide le plus concentré.

Une bouteille qui, remplie d'eau, peſe ſeize grôs, en peſe vingt à vingt & demi, étant remplie d'eau-forte ordinaire, telle qu'elle eſt dans le commerce, & vingt-quatre, lorſqu'elle eſt remplie d'eſprit de nitre fumant.

On fait quelquefois uſage d'un peſe-liqueur gradué, pour connoître les différentes qualités des eaux-fortes. Le peſe-liqueur cité par M. de Machy, eſt un aréometre ordinaire, dont la tige porte huit pouces de long, ſur une ligne & demie à deux lignes de diametre. Cet aréometre peſe, y compris ſon leſt, dix grôs & demi. On marque ſur un rouleau de papier, renfermé dans le tube de verre, l'échele ou les degrés de force des eaux-fortes, & on reconoît tout de ſuite, par ce moyen, les qualités & les prix des eaux-fortes. Mais il faut que ce peſe-liqueur ſoit très-ſenſible pour déterminer au juſte la force des eaux-fortes; parce que la différence de poids dans les différentes ſortes eſt peu conſidérable, & difficile à ſe faire remarquer.

Les eaux-fortes ſe peſent ordinairement dans des plateaux de bois, & non dans des plateaux de cuivre; & l'on a ſoin que le même plateau ſerve toujours à recevoir les bouteilles ou touries, afin que les poids de fer, mis dans l'autre plateau, ne ſoient ſujets à aucune altération, par l'acide qui peut tomber durant la peſée.

Épreuves des Eaux-fortes.

Il arive ſouvent que les eaux-fortes ſont impures, par la décompoſition d'un peu de ſel marin, dont eſt chargé le ſalpêtre, qui ſe mêle à l'acide nitreux dans le temps de la diſtillation. On dit d'une eau-forte ainſi altérée, *qu'elle tourne au blanc*.

Pour découvrir cette altération, les diſtillateurs ſont dans l'uſage de verſer dans l'eau-forte, miſe à l'épreuve, quelques goutes de diſſolution d'argent, faite dans l'acide nitreux; & ils jugent par l'épaiſſeur du blanc qui ſe forme ſur le champ, de la quantité d'acide marin mêlé à leur liqueur.

L'eſprit de nitre obtenu par le vitriol, eſt ſurtout très-ſujet à ſe charger d'eſprit de ſel, & même d'acide vitriolique. Cependant, quoique cette eau-forte ſoit impure, comme elle eſt aſſez concentrée, on l'étend dans de l'eau, & elle ſert, en cet état, à certains artiſtes qui n'exigent pas une eau-forte ni très-forte, ni très-pure, comme les relieurs, les chaudroniers, les fondeurs en cuivre, &c. On découvre la préſence de l'acide vitriolique dans l'eau-forte, en y jetant quelques goutes de la diſſolution de mercure, qui forme un précipité plus ou moins jaunâtre, en raiſon de la quantité d'acide vitriolique qui y eſt contenu.

On ſe ſert encore avec ſuccès, pour découvrir la préſence de l'acide vitriolique dans l'eau-forte, de quelques goutes de la diſſolution de plomb dans le vinaigre, leſquelles forment auſſi-tôt un précipité blanc. Si l'eau-forte contient de l'acide de ſel, il ſe forme le même précipité, mais avec cette différence, que le précipité qui réſulte dans le premier cas ne ſe diſſout pas comme celui-ci, en ajoutant dix fois autant d'eau diſtillée qu'on a pris d'eau-forte.

Purification des Eaux-fortes.

Voici comme on purifie les eaux-fortes pour les afinages. Après avoir eſſayé par quelques goutes d'argent, combien il peut y avoir d'eſprit de ſel, on met depuis un ſcrupule juſqu'à un grôs d'argent par livre d'eau-forte de la premiere force; on met le tout dans un matras ſur le feu.

L'argent étant diſſous par l'eau-forte, rencontre l'acide marin, avec lequel il ſe précipite ſous forme d'un caillé blanc, qu'on laiſſe bien raſſeoir; on verſe par inclinaiſon l'eau-forte qui ſurnage, & qui prend alors le nom d'*eau-forte de départ*.

On peut auſſi ſéparer le *caillé blanc* de l'eau-forte, & les autres ſaletés, en la filtrant par un papier de poſte doublé, qui ne contient pas de parties animales, comme le papier à filtrer ordinaire.

Un autre procédé pour purifier l'eau-forte, indiqué par l'éditeur du recueil des arts de Neufchâtel, & qu'il dit ſupérieur à la méthode ordinaire, conſiſte à prendre un peu de mercure, & à le diſtiller avec l'eau-forte qu'on veut purifier. Alors l'acide de ſel & de vitriol reſte uni au mercure, & l'eau-forte paſſe très-pure dans le récipient. Le mercure n'eſt pas pour cela perdu; car le ſel mercuriel qui reſte dans la cornue, peut ſervir à différentes autres opérations.

Dans le cas où l'eau-forte contient beaucoup d'acide vitriolique, un des meilleurs moyens de la purifier, c'eſt d'y verſer goute à goute une diſſolution de plomb, juſqu'à ce qu'il ne ſe faſſe plus de précipité. Par-là, tout l'acide vitriolique s'unit au plomb, & forme un ſel indiſſoluble qui va au fond; alors on emploie la diſſolution d'argent, pour ſéparer l'acide du ſel.

Les teinturiers en écarlate ayant beſoin d'une eau-forte abſolument purgée d'acide vitriolique, on peut s'en aſſurer, comme on l'a dit ci-deſſus, par la diſſolution du plomb.

Au contraire, les graveurs ont beſoin d'une eau-forte qui contiene un peu d'acide vitriolique, parce qu'il arrête la trop grande action de l'eſprit de nitre ſur le vernis, dont ils couvrent leurs planches de cuivre.

Eau ſeconde.

L'*eau ſeconde*, eſt une eau-forte afoiblie, ſoit par de l'eau, ſoit par des matieres étrangeres. On en vend de verte, de bleue, de jaûne, & en toutes ſortes d'états, chez les épiciers détailleurs; mais quand on veut avoir de bonne *eau ſeconde*, il vaut mieux prendre de l'eau-forte pure, & la mettre ſoi-même au degré de force qu'on le déſire, en y ajoutant plus ou moins d'eau.

L'*eau ſeconde préparée* pour faire ce que les chapeliers appelent leur *ſecret*, ſe compoſe avec une livre d'eau-forte du plus bas prix, dans laquelle on a fait diſſoudre une once de mercure. L'eau-forte, chargée de cette diſſolution, ſe trouve alors plus lourde.

Les chapeliers Allemands font diſſoudre une à deux onces de mercure dans une livre d'eau-forte, & y ajoutent un peu de vinaigre.

Divers autres procédés d'eau-forte & d'eau ſeconde.

Voici quelques autres recettes d'*eaux-fortes* & d'*eaux ſecondes*, indiquées par l'éditeur de Neufchâtel.

I. Pour compoſer l'*eſprit de nitre flammifere*, on ſuit les procédés indiqués pour l'eſprit de nitre fumant, excepté qu'on ne met point d'eau dans l'huile de vitriol, non plus que dans le récipient, & que l'on ſe ſert volontiers de retortes tubulées, pour verſer l'huile de vitriol ſur le ſalpêtre. Soixante onces de ſalpêtre donnent avec la moitié d'huile de vitriol concentrée, trente-une onces d'eſprit de nitre flammifere. Afin de le rendre plus actif pour l'inflammation des huiles, on y ajoute un cinquieme à un quart d'huile de vitriol concentrée.

II. Quand on ajoute une fois & demie plus d'eau qu'on n'y a pris de ſalpêtre, on a l'*eau-forte commune des orfevres*.

III. Si l'on n'ajoute qu'une livre & un quart d'eau pour chaque livre de ſalpêtre, on obtient une *eau-forte pour les orfevres, très-forte*.

IV. En ne prenant que trois quarts de livre d'eau pour chaque livre de ſalpêtre, on a par ce moyen l'*eau-forte double des orfevres*.

V. Neuf parties de l'eau-forte n°. IV, donnent avec une partie d'huile de vitriol, l'*eau-forte double, à l'uſage des fondeurs*, qui leur ſert à nétoyer leurs ouvrages, au ſortir du moule. Cette eau-forte eſt auſſi connue ſous le nom d'*eau-forte double des graveurs*. Il eſt cependant rare que celle du commerce ait cette force. Elle équivaut pour l'ordinaire à celle que l'on feroit en mêlant neuf parties de l'eau-forte n°. III, avec une partie d'huile de vitriol.

VI. L'*eau-forte commune des graveurs & fondeurs* peut ſe faire en mêlant vingt parties de l'eau-forte n°. III, ſept parties d'huile de vitriol, & trente parties d'eau.

VII. L'*eau-forte pour la gravure au pinceau*, ſe prépare en faiſant diſſoudre dans une partie de l'eau-forte n°. III, autant d'argent qu'elle en pourra diſſoudre, & en y mêlant huit à neuf

Digitized by Google

parties d'eau diſtillée. Quelques artiſtes y ajoutent une diſſolution de terre d'alun dans l'eſprit de nitre.

VIII. Pour obtenir l'*eau-forte des teinturiers*, tout ce que l'on fait eſt de prendre dans une diſtillation, un peu plus de ſalpêtre que l'on n'a coutume, ayant ſoin de mettre aſſez d'eau dans le récipient, pour qu'elle ne ſoit pas trop forte. On aſſure qu'en ajoutant à de l'eau-forte, mais pure, un peu de diſſolution de mercure, les couleurs en deviennent & plus belles, & plus durables. Ce qui eſt aſſez vrai-ſemblable, puiſque la diſſolution de mercure dans l'acide nitreux, délayée avec une portion convenable d'eau, teint la ſoie en beau rouge, couleur indeſtructible & la plus ſolide qui exiſte.

IX. L'*eau régale des teinturiers*, doit être de nature à conſerver l'étain diſſous dans la chaleur. Toute ſa préparation conſiſte à faire fondre un quart de livre de ſel, dans une livre d'eau-forte n°. II. La meilleure ſe fait en mêlant ſoixante-ſix pintes d'eſprit de nitre concentré, avec douze parties d'eſprit de ſel, du plus concentré, & cent ſoixante-cinq parties d'eau.

X. L'*eau-forte pour les ouvriers en laiton*, ſe fait en mêlant une partie d'eau régale des teinturiers, avec vingt parties de l'eau-forte n°. II.

XI. L'*eau-forte des chapeliers*, eſt compoſée d'une livre d'eau-forte ordinaire, dans laquelle on diſſout une once de mercure, & à laquelle on ajoute, ſi l'on veut, du vinaigre. Ceux qui prenent deux onces de mercure pour chaque livre d'eau-forte, ont tort; car alors cette eau-forte agit trop ſur les peaux, & forme une eſpece de croûte ſur les poils.

Appareil des Diſtillateurs d'Eau-forte de Roubais.

Il y a différentes autres manieres de traiter les eaux-fortes. M. de Machy cite en exemple l'appareil des diſtillateurs de *Roubais*, qui eſt un bourg dans la Flandre Françoiſe.

Sous une vaſte cheminée, dit cet habile chimiſte, on établit un fourneau long de huit pieds, qu'on diviſe en quatre ouvertures larges chacune d'un pied, ſur un pied & demi de haut: c'eſt le cendrier; le foyer a neuf pouces de haut; le bas du foyer eſt garni d'une grille, & le haut d'un cercle rond, qui ſert à placer les *potins*: c'eſt le nom qu'on donne aux marmites de fer fondu, dont le diametre eſt de quinze à ſeize pouces dans le fond, & qui va en diminuant inſenſiblement, juſqu'à n'avoir à leur orifice, que trois à quatre pouces. Ces marmites portent ordinairement deux à trois pieds de hauteur.

Ces marmites étant poſées ſur leur cercle, on acheve la conſtruction du fourneau, juſqu'aux deux tiers de leur hauteur, en laiſſant entr'elles & les parois du fourneau, un pouce & demi à deux pouces d'eſpace vide.

Ces marmites ou cucurbites de fer, doivent être recouvertes chacune par un vaſe chapiteau de terre cuite, conforme à ceux connus en chimie, à l'exception qu'il a deux becs, & que chaque bec a un pouce de diametre.

On met dans chaque potin ou marmite, depuis quatre juſqu'à dix livres de ſalpêtre de premiere cuite, & depuis huit juſqu'à vingt livres de vitriol calciné en jaûne; c'eſt-à-dire, le double du poids du ſalpêtre, & le tout proportionélement à la capacité des marmites, qui ne doivent être pleines que juſqu'à moitié.

Le mieux, ſuivant l'éditeur de Neufchâtel, eſt de ne pas excéder dix livres du mélange à diſtiller; & la marmite doit être large au bas, afin que la couche ſoit mince, & que le feu la pénetre ſuffiſamment.

On lute les chapiteaux avec de la terre détrempée, & on ajoute des pots ou ballons de terre à chacun des becs. Alors on établit dans le foyer, ſous les quatre marmites, le feu avec du charbon de tourbe; c'eſt de la tourbe qui a perdu ſa premiere humidité.

Après trois heures de premier feu donné avec le charbon de tourbe, on met dans le foyer, à l'aide d'une eſpece de pelle longue & plate, de la tourbe en ſubſtance, ayant ſoin de l'aranger de maniere qu'elle ne ſoit pas empilée.

On augmente le feu juſqu'à faire rougir le fond des marmites, & on les entretient en cet état durant huit heures. On laiſſe refroidir, & lorſqu'on délute, on trouve dans les ballons une eau-forte très-concentrée, que le diſtillateur mêle à de l'eau, pour la mettre au degré de force que lui demande l'acheteur.

Autres appareils de diſtillations d'Eaux-fortes.

L'éditeur des arts recueillis à Neufchâtel, cite d'autres appareils pour la diſtillation des eaux-fortes, qu'il eſt utile de connoître.

On peut diſtiller les eaux-fortes, ou dans des vaiſſeaux entiers, ou dans des vaiſſeaux compoſés de pluſieurs pieces; les uns & les autres peuvent être de verre, de terre, de grès ou de fer, & l'on peut y appliquer le feu médiatement ou immédiatement.

Ordinairement le vaiſſeau qui fait l'office de cornue, ou qui contient les matieres propres à être diſtillées, eſt d'une ſeule piece; mais, ſoit parce qu'il eſt plus facile de manier de grands vaiſſeaux en pluſieurs pieces qu'en une ſeule, ſoit pour pouvoir en tirer avec plus de facilité le réſidu, on a imaginé d'en faire de deux pieces, qui ſe joignent exactement: mais, comme alors on eſt obligé de garnir de lut une grande circonférence, les avantages qu'on en atendoit ſe trouvent bien contre-balancés par la perte de l'acide, qui ſe fait à travers le lut.

On devroit donc chercher les moyens d'avoir

les avantages des vaſes de pluſieurs pieces, ſans en éprouver les inconvéniens.

Ce que j'ai trouvé de mieux à cet égard, dit le chimiſte Allemand, c'eſt de luter l'appareil avec du gypſe délayé, dans auſſi peu de vin qu'il eſt poſſible. On comprime fortement ce lut en l'étendant; on le ſaupoudre avec un peu de vitriol calciné, on le preſſe encore par-tout également.

Si les jointures ne ſe trouvent pas trop près du feu, l'on fait fondre du ſoufre, & on y incorpore du gypſe pulvériſé, en ſorte que le mélange reſte fluide à une chaleur conſidérable; on l'applique alors tout chaud.

On peut diſtiller l'eau-forte dans le verre, en employant l'huile de vitriol, en appliquant le feu immédiatement ſous le verre, dans un fourneau. Mais ordinairement on ſe ſert d'intermede pour diſtiller l'eau-forte, ſoit avec le vitriol, ſoit avec de l'huile de vitriol dans le verre. Les uns poſent la cornue dans le ſâble, d'autres dans de la chaux éteinte, ou du gypſe calciné; d'autres mettent la cornue tout uniment dans une calote de terre, à l'exemple de Viganus; enfin d'autres la poſent dans un pot de fer incliné, en ayant ſoin de faire repoſer le fond de la cornue ſur un peu de ſâble: c'eſt ce qu'on appele *diſtiller au pot*.

La plupart cependant, quand ils diſtillent dans le verre, garniſſent la cornue d'un lut.

Pour enduire une cornue de verre, & s'en ſervir avec ſécurité, on prend de l'argile que l'on mêle avec du ſâble fin, & du poil de vache. On l'applique à différentes repriſes, en remettant une ſeconde couche auſſi-tôt que la premiere eſt ſeche; ou en une ſeule fois, en appliquant ſur le verre une bouillie ou une pâte très-épaiſſe qu'on ſerre bien. Mais, pour que l'argile puiſſe s'atacher au verre, il faut la mouiller avant que de l'appliquer. Les cornues étant enduites & ſeches, on peut, ſi l'on veut, paſſer une couche d'huile ſur l'enduit.

Le lut ſuivant eſt excellent, & reſteroit ataché quand même le verre ſe fondroit. Prenez quatre livres de terre graſſe, paſsée par un tamis, une livre de verre pilé, & autant de litharge, & deux poignées de poil de vache; uniſſez le tout avec de l'eau; enduiſez-en les cornues à l'épaiſſeur d'un demi-pouce. A meſure que le lut ſe ſeche, ſerrez ou comprimez-le, pour qu'il ne ſe faſſe point de fentes.

Le lut anglois, dont voici la compoſition, eſt auſſi très-bon. Prenez du mâche-fer pulvériſé, du ſâble fin, de vieilles cordes hachées, de chacun quatre livres; de la terre graſſe, huit livres; du verre pilé & de la potaſſe, de chacun une livre; faites du tout une pâte avec de l'eau, & enduiſez les cornues comme à l'ordinaire.

Lorſque les cornues ſont enduites & ſeches, il faut s'aſſurer ſi elles ne ſont pas endomagées. Pour cet effet, on les poſe ſur une main, & on frape de l'autre les côtés; ſi le ſon en eſt clair, c'eſt une preuve qu'elles ſont entieres.

Il faut alors les *charger*; la maniere eſt toute ſimple: on prend le ſalpêtre & le vitriol, ou ſi au lieu de vitriol, on prend de l'huile de vitriol, il faut avoir l'attention de ne mettre au plus qu'une partie d'eau ſur quatre d'huile de virriol; parce que, ſi la cornue vient à ſe fendre, le lut eſt alors en état de retenir ce qu'elle renferme.

Les cornues chargées, on les met dans un fourneau de galere; ou on les poſe ſur des bâres de fer, dans des fourneaux à vent ordinaires, qui ſont fort commodes, à cauſe de la facilité qu'on a de diriger le feu à volonté. Elles ne doivent pas être trop grandes; il faut qu'elles ne contienent que quatre à ſix livres de ſalpêtre. Les plus grandes ne doivent point paſſer huit livres, pour que la chaleur puiſſe les pénétrer ſuffiſament.

Après les vaſes de verre, les meilleurs ſont ceux de grès; mais il faut avoir la précaution de n'y appliquer le feu que par degrés, afin de les chaufer peu à peu.

On peut ſe trouver dans le cas de ne point avoir des vaſes de grès: alors on peut recourir à d'autres matieres. On a fait de très-bonnes cornues, avec un mélange de trois parties d'argile cuite, & de deux de bonne argile réfractaire. Après la premiere cuite, on fait couvrir l'extérieur de ces cornues d'un vernis, compoſé de verre de barometre & d'un peu de nitre; on les fait cuire trois fois, & on les imbibe à chaque cuite d'une diſſolution de borax.

L'emploi des vaſes de fer, eſt auſſi en uſage pour la diſtillation des eaux-fortes. Ceux dont on ſe ſert communément, ſont des marmites qu'on ſurmonte de grands chapiteaux de verre ou de terre; on peut auſſi les couvrir d'un cône tronqué de verre, de terre on de fer, auquel on adapte un chapiteau de verre.

Mais ces vaiſſeaux de fer ont deux inconvéniens; le premier, c'eſt qu'ils ne peuvent ſervir que pour diſtiller l'eau-forte avec le vitriol, & même alors l'acide les détruit peu à peu, & l'on eſt obligé de les renouveler. Le ſecret d'émailler le fer, met à l'abri de cet inconvénient. On fait actuélement à Konigsbrunn, dans le duché de Wirtemberg, des pots de fer émaillés exprès pour les diſtillations de l'eau-forte, & leur emploi dans les fabriques eſt fort avantageux.

Le ſecond inconvénient, c'eſt la difficulté de ſortir le réſidu. On fait qu'après la diſtillation, cela donne beaucoup de peine, & qu'il faut ſe ſervir du marteau & du ciſeau; ce qui expoſe au riſque d'endomager les vaſes. Ceux qui ne pouront pas avoir de tels vaiſſeaux émaillés, peuvent garnir de gypſe l'intérieur de leurs marmites. Si cette pratique ne met pas à l'abri de l'inſenſible corroſion de l'acide nitreux, elle donne du moins la facilité de retirer le réſidu de la diſtillation.

Galere à bain de ſable.

M. de Machy fait encore mention d'une eſpece

de *galere à bain de sable*, qui peut ſervir à ceux qui voudroient diſtiller des eaux-fortes dans des vaiſſeaux de verre.

À l'endroit où la galere ſe trouve élargie pour former un ſupport, ſur lequel poſent les traverſes de fer fondu qui ſoutienent les cuines, on établit de diſtance en diſtance des bâreaux de fer, qui ſont traversés dans leur milieu par un ou pluſieurs autres bâreaux. On poſe ſur cette eſpece de châſſis de la tôle de la plus forte épaiſſeur; on garnit le tout, deſſus & deſſous, avec de la terre corroyée, de maniere à recouvrir entiérement les deux ſurfaces de la tôle.

Depuis cette tôle, on n'éleve les murs latéraux de la galere que de ſix pouces, au lieu de neuf que portent ceux des galeres ordinaires; & en élevant ces deux murs, on en diminue l'épaiſſeur inſenſiblement du côté de leur ſurface intérieure, de maniere à ſe terminer par une épaiſſeur de cinq à ſix pouces.

À l'extrémité de cette galere, on ménage un trou rond, dont le diametre doit être proportioné à l'ouverture de la porte ou bouche.

Cette ſorte de galere pouvant être conſtruite depuis les proportions des galeres ordinaires, juſqu'à deux pieds de longueur, les épaiſſeurs, ouvertures & hauteurs doivent être dans le même ordre.

Sur la tôle dont le lut eſt bien ſéché, on verſe du ſâble, dans lequel ſe poſent les vaiſſeaux de verre, néceſſaires pour le travail qu'on s'y propoſe.

Comme dans cette conſtruction, les murs latéraux ne peuvent ſervir à ſoutenir les récipiens; s'il en étoit beſoin, on feroit faire par le menuiſier deux bans, de la longueur de la galere, & d'une hauteur proportionée pour remplir cette fonction.

De l'Esprit de sel ou acide marin.

L'acide marin, ou l'eſprit de ſel, eſt la matiere ſaline acide, qu'on tire du ſel commun.

Pour cela, on fait un mélange d'une livre de ſel marin, & de huit livres d'argile séchée, & réduite en poudre grôſſiere.

On met ce mélange dans une cornue, ſemblable à celles dont nous avons parlé à l'article de la diſtillation de l'eau-forte; on prépare pareillement vingt ou trente cornues ſemblables, ou autant qu'il en peut tenir dans le fourneau. On les arange dans le même fourneau qui ſert à la diſtillation de l'eau-forte, & on procede de même pour tout le reſte de l'opération.

Ce qui reſte dans les cornues, après la décompoſition du ſel marin, eſt de la terre & du ſel de Glauber, formé par la combinaiſon de l'acide vitriolique contenu dans l'argile, avec l'alkali qui ſert de baſe à l'acide marin.

Ce ſel eſt également adhérent à la terre argileuſe: on peut le ſéparer par le lavage.

M. Baumé a reconu qu'il falloit également y ajouter une certaine quantité d'alkali marin ou d'alkali fixe, pour détruire ſon adhérence avec cette terre, & le faire cryſtalliſer; ordinairement on ne tire pas plus de ſel de Glauber de cette matiere, que de *ſel de duobus* du *caput-mortuum* ou réſidu de l'eau-forte.

Cette même matiere eſt également employée par les paveurs, en guiſe de ciment.

Il faut pour la décompoſition du ſel marin, une plus grande proportion d'argile, que pour décompoſer le nitre. La quantité qui vient d'en être preſcrite, n'eſt pas même ſuffiſante pour décompoſer la totalité de ce ſel; il en reſte toujours une partie mêlée avec de la terre, qu'on peut ſéparer par le lavage.

On décompoſe également le ſel marin, par l'intermede du vitriol de mars, calciné en blancheur: l'acide qu'on en tire eſt plus fort.

Il reſte dans la cornue, après cette décompoſition, du ſel de Glauber, formé par l'acide vitriolique du vitriol, avec l'alkali marin; on le retire de la même maniere que le *ſel de duobus*, par la diſſolution, filtration, & cryſtalliſation.

Il reſte ſur les filtres du fer calciné, & privé de tout ſon phlogiſtique. Il ſert à polir les glaces.

La préparation en grand des matieres pour la fabrication de l'eſprit de ſel, & le gouvernement du feu, ſe raportent à ce qui a été dit de la diſtillation de l'eau-forte. Il n'y a de différence que pour les ſubſtances qu'on décompoſe, & pour l'intenſité ou degré de feu qu'on eſt quelquefois obligé de donner.

Premier Procédé.

Lorſqu'on peut ſe procurer des *eaux-meres* ou *sûres*, qui ſont partie du réſidu de la diſtillation des eaux-fortes par les argiles, on s'en ſert avec avantage pour la préparation de *l'eſprit de ſel*. On en imbibe une quantité d'argile ſeche, proportionée de maniere à en équivaloir trois parties contre une de ſel; on charge les cuines de ce mélange; on garnit la galere; on procede enfin avec les mêmes précautions que pour l'eau-forte.

Dans ce procédé, on n'a pas beſoin d'un feu plus violent; on ne conſume pas plus de bois; la même durée ſuffit; en ſorte que dans la même galere on peut mener enſemble l'eau-forte d'un côté, & l'eſprit de ſel de l'autre.

Il eſt dit dans une note ſur l'art traité par M. de Macby, que la meilleure maniere de faire l'acide de ſel avec l'*eau-mere*, eſt de la deſſécher & de la diſtiller ſans addition.

Il faut obſerver que les *eaux-meres* qui ont pour baſe une terre calcaire, pouvant fournir de l'acide de ſel ſans feu, ſimplement en y verſant goute à goute de l'huile de vitriol, juſqu'à ce que toute la terre calcaire en ſoit ſéparée; il ne faut que

mêler l'eau-mere avec parties égales d'eau, avant que d'y verſer l'huile de vitriol. On doit cette découverte à M. Weber, célebre chimiſte Allemand.

Lorſqu'on emploie le ſel marin même, qui a pour baſe un alkali fixe particulier, on eſt obligé pour en obtenir l'eſprit, d'humecter beaucoup le mélange, & de donner vers la fin de la diſtillation un feu aſſez violent.

C'eſt une mauvaiſe pratique d'ajouter au mélange une portion de ſel ammoniac, d'autant que c'eſt le même eſprit de ſel combiné avec l'alkali volatil, & qu'il ne rend l'eſprit de ſel qu'on retire, ni plus fumant, ni plus pénétrant que l'autre.

Deuxieme Procédé.

Dans le ſecond procédé, où l'on traite le ſalpêtre ou le ſel marin avec le vitriol martial, non ſeulement, dit M. de Machy, il eſt indifférent d'employer le ſel marin le plus pur; mais on remarque qu'il ne faut pas plus d'effort de la part du feu, pour opérer ſa décompoſition.

Sur quoi l'éditeur de Neufchâtel obſerve que la diſtillation du ſel marin avec le vitriol, n'eſt pas auſſi facile que celle du ſalpêtre avec le vitriol, à cauſe de la grande affinité de l'acide de ce ſel avec le fer.

Par la même raiſon, on ne peut guere diſtiller un acide dans le fer. Mais cette diſtillation ſe fait très-bien en prenant, au lieu de vitriol, du ſel cathartique amer.

Troiſieme Procédé.

Dans le troiſieme procédé on peut ajouter à ce qui a été dit pour l'eſprit de nitre fumant, que toute la différence eſt, qu'en ſubſtituant le ſel marin on retire un eſprit de ſel fumant.

La proportion de l'huile de vitriol au ſel, obſerve l'éditeur de Neufchâtel, eſt la même que celle de l'huile de vitriol au ſalpêtre. Dans cette diſtillation, plus grande, il faut diriger le feu avec prudence & luter avec beaucoup de ſoin. Il faut auſſi des récipiens auſſi grands que poſſible, & des cornues à long col.

Le choix de l'eſprit de ſel ne s'établit que par la couleur plus ou moins ſafranée, & ſur les vapeurs blanches & abondantes qu'il répand à l'air libre; en ſorte qu'après l'eſprit de ſel fumant dont les vapeurs ſortent ſpontanément des flacons de cryſtal, dans leſquels on l'enferme, le meilleur eſprit de ſel eſt celui dont on fait ſortir plus de vapeurs blanches en pouſſant ſon haleine vers le goulot de la bouteille.

De l'huile de Vitriol ou Acide Vitriolique.

L'*acide vitriolique* a été ainſi nommé, parce qu'on le retiroit autrefois du *vitriol de mars*, en le diſtillant dans des vaiſſeaux de grès à l'aide d'un grand feu; mais depuis quelques années on a abandoné ce procédé, parce qu'on retire ce même acide du ſoufre avec plus de bénéfice & en plus grande quantité qu'on ne le retiroit du vitriol de mars.

On ſavoit depuis long-temps, dit M. de Machy, que le ſoufre n'eſt, pour ainſi dire, qu'une huile de vitriol rendue concrete par la préſence d'un trente-deuxieme de ſon poids de matiere phlogiſtiquée; mais on ſavoit auſſi que ce ſoufre ne ſe décompoſe que par l'inflammation; & des expériences ſans nombre ſembloient prouver que cette inflammation ne pouvoit ſe faire qu'à l'air libre: d'où il réſultoit une déperdition conſidérable de cet acide, à laquelle ſe joignoit l'inconvénient des vapeurs ſuffocantes, incommodes en proportion que l'opération s'exécutoit plus en grand. Les artiſtes étoient par conſéquent bien éloignés de ſoupçoner jamais qu'on pût tirer du ſoufre ſon huile de vitriol avec avantage. C'eſt cependant ce qu'ont exécuté avec un ſuccès inatendu les artiſtes Anglois, les Hollandois, & l'auteur de la fabrique de Rouen.

M. Dozy, célebre chimiſte Anglois, a donné dans ſon traité des *ſecrets & fraudes de la chimie dévoilés*, le procédé de tirer l'huile de vitriol du ſoufre. Je vais, continue M. de Machy, donner la deſcription qu'en a faite M. Dozy, avec d'autant plus de confiance que je me ſuis aſſuré de ſa valeur par ma propre expérience. Ce ſera donc, ajoute cet habile chimiſte, l'expoſé de mon travail particulier calqué ſur les circonſtances du travail des Anglois décrit par M. Dozy, & comparé au travail actuel des Liégeois, dont il va être queſtion.

Il faut ſe procurer des ballons de verre de la plus grande capacité poſſible, comme de ſoixante, cent pintes & au delà. L'auteur Anglois fait entendre que le tour de main par lequel on fait dans les verreries, ces ballons d'une capacité démeſurée, eſt une choſe de nouvele invention. Il conſiſte, ce tour de main, à charger la canne d'une quantité ſuffiſante de verre, ſouffler d'abord comme l'on fait toutes les bouteilles, & enſuite pouſſer par la canne de fer une once ou deux d'eau que le verrier tient dans ſa bouche. Cette eau eſt réduite en vapeurs avant d'ariver dans la capacité déja ſoufflée de la maſſe de verre, & la grande quantité d'air qui ſe forme par ces vapeurs, ou ſi l'on veut, la très-grande dilatation dont eſt ſuſceptible l'eau en vapeurs, réagit ſur la maſſe molle du verre, la diſtend de toutes parts, & lui procure ſur le champ une capacité conſidérable.

On a vu de ces baillons dont chacun tenoit près d'un muid. On fait faire des eſpeces d'eſcabelles carrées en bois bien équâri, d'aplomb & ſolides, ſurmontées d'une planche épaiſſe, échancrée vers ſon milieu d'un trou rond, ayant un pied & plus de diametre. On n'atache cette planche ſur l'eſcabelle que d'un côté par deux charnieres, en ſorte qu'elle peut ſe hauſſer & s'abaiſſer comme un couvercle.

C'eſt dans l'échancrure de cette planche que l'on place les grands ballons, en ayant ſoin d'adoucir la tranche du trou, & même d'y clouer des morceaux de feûtre. Le ballon eſt placé de maniere que ſon col ſoit horizontal à la planche, & tourné du côté où ſont les charnieres; ce qui donne la facilité de vider ce ballon ſans y toucher, en ſoulevant ſeulement la planche, ſur laquelle on a eu d'ailleurs la précaution de l'aſſujétir d'une maniere sûre.

Sur les traverſes du bas de l'eſcabelle ſe poſe une autre planche deſtinée à porter un petit fourneau bas, évaſé & ſurmonté d'un large bain de ſâble qui remonte juſqu'à un doigt près de la planche échancrée. Il eſt aiſé de ſentir que toute la portion du ballon poſée ſur cette échancrure ſe trouvera plongée dans le ſâble du bain.

On ſe précautione d'autre part de cuilleres de terre bien corroyée & bien cuite, creuſes, larges autant qu'il ſe peut pour entrer ſans peine dans le col du baillon. Ces cuilleres ont un manche d'une longueur proportionée à la capacité du ballon, de maniere qu'étant placées, le creux de la cuillere ſe trouve dans le centre. Ce manche eſt terminé par un bouchon de la même terre, ajouté ſur chaque col des ballons pour les remplir exactement. Pour plus d'exactitude, on peut terminer ces bouchons par un rebord plus large que n'eſt le diametre du ballon, & garnir dans le travail ce rebord avec un lut gras, ou même de l'argile détrempée.

Toutes ces choſes étant en état, on a fait dans un mortier ou ſous une meule, un mélange des plus exacts de quatre parties de ſoufre ſur une de nitre bien pur; d'autres ne demandent qu'un cinquieme de nitre, & d'autres qu'un ſixieme.

Le mélange étant bien fait, on en charge une des cuilleres, en interpoſant deux ou trois lits de filaſſe ou étoupes extrêmement minces & même cardées. On a mis au préalable dans le ballon trois à quatre pintes d'eau, qu'on a chaufée par le moyen du bain de ſâble, & du petit fourneau poſé ſous l'eſcabelle. Si-tôt que l'eau eſt aſſez chaude pour répandre des vapeurs dans le ballon & l'en obſcurcir, on alume le mélange contenu dans une des cuilleres, & on la place promptement dans le ballon de maniere que ſon col ſoit exactement fermé par le bouchon ajuſté au manche de cette cuillere.

L'intérieur du ballon eſt ſur le champ rempli de vapeurs blanches qui le rendent opaque, comme dans le procédé de l'eſprit de ſel fumant; & ce phénomene dure autant que la flamme, en ſorte qu'il ſert à indiquer quand il faut changer de cuillere.

A l'aide de ce léger artifice, le ſoufre qui ſe conſume réduit la filaſſe dans l'état de charbon; ce charbon fait détoner le nitre, & ce dernier donne une nouvele activité à la combuſtion du ſoufre; en ſorte que les artiſtes Anglois ont tiré parti de deux propriétés contraires, remarquées par les phyſiciens entre le ſoufre & le nitre. Le premier abſorbe beaucoup d'air en ſe conſumant, l'autre en produit beaucoup lorſqu'il détone; de là réſulte qu'il s'en trouve toujours aſſez dans l'intérieur du ballon quoique bien clos, pour ne pas étoufer la flamme.

Lorſque la premiere cuillere eſt conſumée, on en tient une autre toute prête qu'on lui ſubſtitue, & ainſi de ſuite juſqu'à ce que le ballon ſe trouve à peu près rempli à moitié de ſa capacité; alors il faudroit d'une part trop de feu pour échaufer le fluide, & la capacité vide du ballon ſe trouveroit de l'autre trop circonſcrite ſi l'on continuoit; ainſi on tranſvaſe le produit, qu'il ne s'agit plus que de déphlegmer s'il en eſt beſoin; car il paroît qu'en Angleterre on n'en prend pas la peine.

Il eſt inutile de faire obſerver que chaque ballon doit avoir au moins deux cuilleres dont les bouchons ſoient ajuſtés à ſon col. On ſent auſſi que mal-gré les précautions pour éviter les vapeurs ſulfureuſes, il s'en exhale toujours aſſez pour exiger que dans un travail en grand le laboratoire ſoit ſpacieux, bien ouvert, & placé dans un endroit très-iſolé, pour ne nuire en aucune ſorte aux voiſins ni à leurs poſſeſſions.

La galere à ſâble convient ſupérieurement pour déphlegmer l'huile de vitriol. On emplit de vaſtes cornues de verre juſqu'aux deux tiers de leur capacité avec la liqueur retirée des ballons; on y ajuſte des récipiens proportionés; on les recouvre preſque tout entieres de ſâble; alors on échaufe peu à peu, & on pouſſe le feu par degrés aſſez fortement pour chaſſer le phlegme, dont les dernieres portions ſur-tout ont de la peine à s'élever.

On s'aperçoit qu'il en eſt ſorti aſſez, lorſque les goutes qui tombent par le col de la cornue ſont lentes à tomber, & forment un petit ſifflement en tombant dans le récipient.

On laiſſe refroidir l'appareil & l'on entone ſur le champ l'huile de vitriol, dont la peſanteur doit être telle qu'une bouteille de pinte en contiene trois livres ſix à huit onces.

On la tranſporte pour le commerce dans de groſſes bouteilles de verre vert, plus larges que hautes, & qui contienent quatre-vingt à cent livres. Ces bouteilles ſont placées dans des bouteilles d'oſier à deux anſes, & remplies, bourées même de foin pour les garantir de fracture & faciliter le tranſport. On ne laiſſe paſſer que le col très-court de ces bouteilles, & on les bouche avec un morceau d'argile modelée & cuite, qu'on recouvre d'une ſorte toile bien ficelée & d'un maſtich commun.

Le phlegme qu'on a obtenu durant la rectification & qui eſt plus qu'acidule, ſert à charger les ballons où l'on doit brûler le ſoufre, au lieu de l'eau qu'on y a miſe la premiere fois qu'on a travaillé. Voilà pourquoi les Anglois ne rectifient plus.

Tout ce travail produit trois cent cinquante livres au moins de bonne huile de vitriol commerçable, pour 400 livres de ſoufre employé. Or,

Digitized by Google

le ſoufre étant au prix de dix-ſept livres dix ſous le quintal, il en faut pour ſoixante-dix livres; & celui de nitre rafiné des Indes, revient à quatre-vingt livres: ajoutez pour la journée de deux hommes, qui peuvent, en vingt-quatre heures, employer cette doſe, & qui dès le ſecond jour peuvent conduire enſemble la combuſtion du ſoufre & la déphlegmation de l'acide vitriolique, quatre francs; de plus, pour les intérêts journaliers des avances néceſſaires, douze livres; on a un total de cent ſoixante & ſix livres de dépenſes, qui, produiſant trois cents cinquante livres d'huile de vitriol, la rendent à neuf ſous cinq deniers & deux tiers la livre.

Le prix ſera encore moindre ſi on ſuit le conſeil de Lewis, qui ne demande que vingt-quatre livres de nitre, au lieu de cent; ce qui donne une diminution de trois ſous ſix deniers par livre, & rend l'huile de vitriol à cinq ſous ſept deniers & deux tiers la livre.

On a eſſayé de ſubſtituer aux grands ballons de verre, des vaſes de terre de Savigny de même volume; mais on a cru remarquer que l'huile de vitriol contractoit dans ces derniers un état alumineux, qui en altéroit la vertu pour certaines manufactures; il a donc fallû revenir aux ballons de verre; encore faut-il que le verre ſoit de l'eſpece la plus dure & la mieux recuite.

Autres Procédés.

Nous ne devons pas omettre d'ajouter aux détails raportés par M. de Machy, les obſervations de l'éditeur ou annotateur de Neufchâtel.

Comme je me ſuis occupé, dit ce chimiſte Allemand, pendant long-temps de la fabrication de l'huile de vitriol, je vais communiquer deux méthodes que j'ai imaginées & miſes en pratique avec ſuccès.

Il s'agit de décompoſer le ſoufre, afin d'en obtenir l'acide. Pour cet effet, il y a deux indications à remplir; la premiere, d'avoir un courant d'air qui entretiene l'inflammation; la ſeconde, d'obtenir un acide dépouillé de l'odeur ſulfureuſe que lui procure le principe inflammable.

Pour remplir ce double but, je prends une ſuite de ballons de grès qui communiquent les uns aux autres. Ils ſont tous à moitié remplis d'eau, excepté le premier qui repoſe ſur un fourneau à vent, pendant que les autres repoſent ſur de petits fourneaux qui contienent aſſez de feu pour faire évaporer l'eau.

Je fais dans le fourneau qui ſoutient le premier ballon, un feu capable de le rougir. Alors, au moyen d'une ouverture de deux pouces pratiquée aux côtés du ballon, j'y introduis continuellement du ſoufre. On ſent que cette matiere s'enflâme ſur le champ, & qu'elle brûle avec une viteſſe inconcevable. L'air du ballon étant prodigieuſement rarefié, celui qui l'environe entre par l'ouverture dont je viens de parler, & pouſſe avec beaucoup d'impétuoſité les vapeurs acides dans les ballons ſuivans garnis d'eau. Là, elles ſe condenſent dans les vapeurs de cette eau, & l'air ſort enfin dégagé de l'acide par l'ouverture du dernier ballon qui n'eſt que le tiers de celle du premier.

Pour peu qu'on ait quelques connoiſſances en phyſique, on comprendra qu'il y a un courant dont la direction va du premier au dernier ballon, que ce courant entraîne ces vapeurs, & que l'air qui en eſt chargé ne peut ſortir que par l'ouverture du dernier ballon, & ſeulement après s'être dépouillé de l'acide qu'il contenoit. Il eſt ſi vrai que cet air ne contient pas la plus petite portion d'acide, que j'ai fait ſouvent l'expérience avec un appareil de ſept ballons, & elle m'a toujours réuſſi au point que dans la maiſon perſone ne ſentoit l'odeur de ſoufre, quoique je ne fiſſe pas l'opération ſous une cheminée.

Ce procédé, tout ſimple qu'il eſt, répond à toutes les indications. On ſait que plus le ſoufre brûle avec viteſſe, moins il a d'odeur ſulfureuſe, & que plus la chaleur qu'on applique au ſoufre eſt forte, plus il ſe conſume avec viteſſe. Ainſi, la chaleur que j'applique au premier ballon me procure une grande chaleur avec un courant d'air violent; il fait que je puis brûler en peu de temps beaucoup de ſoufre, & que j'obtiens un acide preſque dépouillé d'odeur.

On comprend que l'eſprit de vitriol obtenu de cette maniere, contient plus ou moins d'eau, ſelon la quantité du ſoufre qu'on a brûlé.

Pour avoir cet acide concentré, il faut faire évaporer l'eau ſurabondante, en y ajoutant quelques goutes d'eſprit de nitre, afin de détruire le peu d'odeur ſulfureuſe qui pouroit y être reſté. Cette concentration peut ſe faire dans des vaſes de plomb; mais ceux de grès ſont préférables.

L'autre maniere ne demande que deux vaſes; l'un, qui contient l'eau par laquelle les vapeurs acides doivent paſſer pour ſe dépouiller: l'autre, qui y communique, ſert à faire brûler le ſoufre. On y introduit le ſoufre par une ouverture latérale. L'air qui entre par cette ouverture reſſort par le ſecond vaiſſeau, au moyen d'une pompe que l'on y a appliquée, qui l'oblige à paſſer au travers de l'eau, pour ſe dépouiller des vapeurs acides qu'il contenoit, & entretient par-là le courant d'air.

Il y a encore un autre procédé nouveau, imaginé par M. Weber, qui conſiſte à faire l'huile de vitriol avec du gypſe.

L'acide vitriolique eſt de peu ou point d'uſage dans les monoies; mais il eſt employé en grande quantité dans pluſieurs autres arts, tels que la teinture, la chapélerie, les manufactures d'Indiennes, &c. il eſt auſſi d'un grand uſage dans la chimie. C'eſt de tous les acides minéraux celui qui eſt le plus peſant & qui contient le plus de matiere ſaline ſous un même volume donné.

Il doit peſer une once ſix grôs & demi dans une bouteille de la contenance d'une once d'eau.

L'acide vitriolique a la propriété de diſſoudre beaucoup

beaucoup de matieres métalliques, & de former avec elles différentes eſpeces de ſels neutres, que l'on nomme *vitriols*.

De l'Eau régale.

L'eau régale eſt un acide mixte, compoſé d'acide nitreux & d'acide marin.

On varie les proportions de ces deux acides, ſuivant l'uſage que l'on veut faire de l'eau régale.

On lui a donné ce nom à cauſe de la propriété qu'elle a de diſſoudre l'or, qui eſt appelé le *roi des métaux*.

L'acide nitreux que vendent les diſtillateurs, n'eſt preſque jamais qu'une eſpece d'*eau régale*, parce que, pour le faire, ils n'emploient que du nitre de la premiere cuite, qui eſt mêlé d'une grande quantité de ſel marin.

Quand on veut obtenir de l'acide nitreux pur, il faut employer du nitre de la troiſieme cuite.

On fait encore de l'*eau régale* avec de l'acide nitreux & du ſel ammoniac ou du ſel marin ordinaire; mais c'eſt toujours à la faveur de l'acide marin que les acides deviennent régalins.

L'acide nitreux & l'acide marin, chacun ſéparément, ne peuvent diſſoudre l'or, & quelques autres ſubſtances métalliques; mais par l'union de ces acides on les diſſout facilement. C'eſt un phénomene très-ſingulier, dont on ne connoît pas encore d'explication bien ſatisfaiſante.

Il n'eſt point ici queſtion du *vinaigre*; cet acide étant l'objet de l'art des *vinaigriers*, nous en parlerons à cet article.

Il nous reſte à faire connoître ce qui concerne en général la fabrique des différentes eſpeces d'*alkalis*, d'après les procédés indiqués par M. Macquer, de l'académie des ſciences.

De l'Alkali fixe.

L'alkali fixe eſt une ſubſtance ſaline, qui paroît compoſée d'acide, de terre, & d'un peu de phlogiſtique, dont les principes ont enſemble une moindre adhérence, que n'en ont les uns avec les autres ceux de l'acide.

Il y a différentes eſpeces de ſubſtances ſalines alkalines, qui ſont l'*alkali végétal*, l'*alkali minéral*, & l'*alkali volatil*; elles portent toutes le nom d'*alkali*, parce qu'elles ont des propriétés communes entr'elles.

De l'Alkali fixe végétal.

On donne le nom d'*alkali fixe végétal* à tous les alkalis fixes qu'on retire par la combuſtion des matieres végétales quelconques, & qui n'ont point les propriétés de l'alkali minéral qui ſert de baſe au ſel commun.

La méthode générale de retirer les alkalis fixes des ſubſtances végétales, conſiſte à faire brûler ces ſubſtances librement & en plein air, à laiſſer enſuite conſumer entiérement leur charbon ou braiſe, & à les réduire en cendres. Après quoi on leſſive ces cendres avec de l'eau très-pure juſqu'à ce que cette eau ſorte inſipide. On la filtre; on fait évaporer cette leſſive juſqu'à ſiccité: ce qui reſte eſt le ſel alkali fixe de la plante qu'il eſt bon de calciner à un feu doux & long, pour le priver de toute eau ſurabondante, & d'une portion de phlogiſtique & de gaz auſſi ſurabondant.

Les alkalis fixes tirés des matieres végétales quelconques, lorſqu'ils ſont bien préparés & exactement purifiés, ſont exactement ſemblables les uns aux autres, & ont abſolument les mêmes propriétés; en ſorte qu'ils ne ſont tous qu'une ſeule & même eſpece de ſubſtance ſaline.

L'alkali fixe végétal eſt ſous forme concrete, reſſemblant à une ſubſtance terreuſe, d'un beau blanc mat, ſans aucune apparence ni forme cryſtalline & réguliere; il n'a point d'odeur tant qu'il eſt ſec: ſi on l'humecte avec de l'eau, on s'aperçoit d'une légere odeur de leſſive. Il a une ſaveur violente, âcre, brûlante, cauſtique & urineuſe.

Alkali fixe du tartre.

Le tartre, qui n'eſt autre choſe, dit M. Macquer, qu'un ſel concret exiſtant dans le moût & dans le vin, étant brûlé convenablement, ſe change preſque tout entier en un alkali très-fort & le plus pur de tous; cet alkali ſe nomme *ſel alkali du tartre*, ou ſimplement ſel de tartre.

Pour faire le ſel de tartre, on envelope dans des cornets de grôs papier mouillé le tartre qu'on veut brûler; on met ces cornets dans un fourneau lits par lits avec du charbon; on y met le feu, & on y fait brûler le tout juſqu'à ce qu'il ne s'éleve plus de fumée capable de noircir.

Comme le tartre ſe change preſque tout entier en ſel alkali, il conſerve après ſon incinération une certaine conſiſtance, & retient la forme qu'il avoit avant la combuſtion; ce qui donne la facilité de le recueillir proprement.

Mais il faut avoir attention lorſqu'on brûle ainſi le tartre, qu'il n'éprouve point un trop grand degré de chaleur; ſans quoi l'alkali ſe fondroit, couleroit au bas du fourneau, & ſe mêleroit avec les impuretés qui peuvent ſe trouver dans le charbon.

Pour éviter cet inconvénient, il faut ſe ſervir d'un fourneau tout ouvert; dans lequel le charbon puiſſe brûler librement, mais ſans courant d'air rapide qui donneroit trop d'activité au feu. D'un autre côté, comme, proportion gardée ſur la quantité néceſſaire de matieres combuſtibles, le feu eſt en général beaucoup plus fort en grand qu'en petit; il faudroit, ſi l'on vouloit brûler à la fois une grande quantité de tartre, diminuer la quantité du charbon pour éviter ſa trop grande chaleur & la fuſion qui pouroit s'en ſuivre.

La méthode de M. Rouelle étoit de faire brûler

dans des chaudieres ou marmites de fer le tartre qu'il vouloit alkaliſer, & il obtenoit par ce moyen, une plus grande quantité d'alkali fixe que par la combuſtion à travers les charbons.

Lorſque le tartre eſt ſuffiſamment brûlé, il faut en faire la leſſive juſqu'à ce que l'eau ſorte inſipide, filtrer, évaporer, deſſécher & calciner pour obtenir l'alkali du tartre dans ſa plus grande pureté.

Alkali fixe du nitre.

Le nitre ayant pour baſe un ſel alkali fixe de la nature de l'alkali végétal, & l'acide de ce ſel étant ſuſceptible de ſe décompoſer & de ſe détruire totalement par la combuſtion, on parvient, en faiſant brûler ou détoner le nitre avec les matieres combuſtibles, à obtenir ſéparément ſon alkali, qui porte en général le nom de *nitre alkaliſé* ou de *nitre fixé*.

Comme cette combuſtion du nitre eſt très-rapide, & que dans ſa détonation il eſt alkaliſé en un inſtant, on a donné auſſi à cet alkali du nitre le nom d'*alkali extemporané*.

Les matieres les plus uſitées & les plus commodes pour l'alkaliſation du nitre, ſont le charbon & le tartre. L'alkali du nitre fait par les charbons, ſe nomme *nitre fixé par les charbons*.

Le nitre & le tartre qu'on brûle enſemble laiſſent un alkali très-fort, mêlé de l'alkali du tartre & de celui du nitre qui ſont abſolument de même nature. On les confond ſous les noms de *nitre fixé par le tartre* ou de *flux blanc*.

Pour purifier ces alkalis par l'évaporation & la deſſiccation des leſſives alkalines, il faut ſe ſervir de vaiſſeaux d'argent, ou de vaiſſeaux de verre, ou de porcelaine, ou de grès.

L'alkali fixe bien préparé doit être conſervé, ſoit ſec, ſoit en liqueur, dans des flacons de cryſtal, bouchés en cryſtal. Il faut avoir attention lorſqu'on veut ſe ſervir de celui qui eſt en liqueur, de le décanter doucement de deſſus le dépôt qui ſe forme toujours au fond des flacons.

Alkali minéral, ou *Alkali marin*.

L'alkali minéral, nommé auſſi *alkali marin*, eſt une ſubſtance ſaline, alkaline & fixe, qui ſert de baſe à l'acide du ſel commun, & qui forme avec lui le ſel neutre naturel connu ſous le nom de ſel marin ou ſel commun.

Le ſeul moyen de pratique qu'on ait de ſe procurer cet alkali en grande abondance, eſt l'incinération des plantes maritimes. Ces cendres très-riches en ſel alkali marin, ſont connues en général ſous le nom de *ſoude*.

ALKALI VOLATIL.

Les ſels ammoniacaux ſont compoſés d'un acide combiné juſqu'au point de ſaturation avec de l'alkali volatil.

Le plus uſité de ces ſels eſt le *ſel ammoniac*, dont l'acide eſt le même que celui du ſel commun. C'eſt auſſi celui qu'on décompoſe par préférence dans les laboratoires, pour en obtenir l'alkali volatil ſéparé de l'acide : mais cette ſéparation ne peut ſe faire ſans le ſecours de quelque intermede.

Les alkalis fixes non cauſtiques ou cauſtiques, les terres calcaires non calcinées, ou dans l'état de chaux vive ; enfin la plupart des ſubſtances métalliques ou leurs chaux, ſont autant d'intermedes qu'on peut employer pour dégager l'alkali volatil du ſel ammoniac.

Si l'on ſe ſert pour cette décompoſition de l'alkali fixe végétal ou minéral qui n'ait point été rendu cauſtique par une très-longue calcination ou par la chaux, l'alkali volatil qu'on obtient n'a lui-même que la moindre cauſticité qu'il puiſſe avoir en qualité d'alkali ; il eſt naturélement diſpoſé à ſe cryſtalliſer & à ſe préſenter ſous une forme ſolide & concrete.

Il en eſt tout autrement quand on emploie, pour la décompoſition du ſel ammoniac, les alkalis fixes, végétal ou minéral, rendus parfaitement cauſtiques par la chaux ; ou la chaux elle-même.

L'alkali volatil qu'on obtient alors, eſt donc de la plus grande cauſticité, & il eſt tellement déliquefcent, qu'il eſt impoſſible, ſans le ſaturer de quelque matiere, de le priver de l'eau qui le tient diſſous, & qu'on ne peut jamais l'avoir que ſous la forme d'une liqueur.

L'alkali volatil préparé de cette maniere, prend les noms d'*alkali volatil cauſtique*, ou d'*alkali volatil fluor*.

Or, voici le procédé dont on ſe ſert communément pour obtenir cet *alkali volatil fluor*.

On mêle promptement, dans un mortier de marbre, une partie de ſel ammoniac en poudre, avec trois parties de chaux éteinte à l'air ou à l'eau, auſſi réduite en poudre. On évite de s'expoſer aux vapeurs qui en ſortent en abondance ; on entonc tout de ſuite ce mélange dans une cornue de grès qu'on peut emplir juſqu'au bas du col, & on y ajoute un peu d'eau ; on la place dans un fourneau de réverbere, & on y lute un ballon avec le lut gras recouvert de celui de chaux & de blanc d'œuf : ce ballon doit être percé d'un petit trou.

On laiſſe l'appareil en repos & ſans y mettre de feu pendant quelques heures ; parce que les premieres portions d'eſprit volatil n'en ont pas beſoin pour ſe dégager.

On échaufe enſuite la cornue avec beaucoup de ménagement & de lenteur ; on fait diſtiller peu à peu en débouchant de temps en temps le petit trou du ballon, juſqu'à ce qu'il ait paſſé à peu près autant de liqueur qu'on a employé de ſel ammoniac.

On verſe dans un flacon ce qui eſt contenu dans le ballon, en prenant toujours le deſſus du vent, pour n'être point incommodé de la vapeur ſuffo-

Digitized by Google

cante de cet eſprit. Il faut boucher promptement le flacon avec ſon bouchon de cryſtal.

Lorſqu'on veut faire en une ſeule opération une quantité un peu conſidérable de cet eſprit volatil, il eſt fort à propos, comme le recomande M. Baumé, de partager en trois, quatre, & même en plus grand nombre de parties le ſel ammoniac, ainſi que la chaux en autant de parties dans la même proportion, pour avoir la facilité de ne pas faire le mélange en une ſeule fois; parce que, ſans compter la quantité de vapeurs nuiſibles & inſoutenables qui s'exhalent dès le commencement du mélange, quand on a un certain volume de matieres à mêler, comme ce mélange eſt alors néceſſairement plus long-temps à faire, on perd beaucoup du premier eſprit volatil qui eſt le plus fort & qui s'exhale en pure perte.

On peut auſſi, comme le pratiquoit M. Rouelle, mêler promptement le ſel ammoniac avec la chaux très-vive & très-ſeche en poudre, mettre le mélange dans une cornue tubulée, ajuſter promptement les vaiſſeaux, & verſer à pluſieurs repriſes de l'eau pure par la tubulure de la cornue. Cette eau éteignant la chaux promptement, fait dégager une grande quantité d'eſprit volatil ſans feu. Comme on eſt maître de n'ajouter que la quantité d'eau qu'on veut, on peut par cette méthode obtenir l'eſprit volatil le plus fort & le plus concentré.

La meilleure maniere que j'aie trouvée, dit l'éditeur de Neufchâtel, pour faire l'eſprit de ſel ammoniac avec la chaux vive, eſt de prendre huit onces de ſel ammoniac en poudre, de l'introduire dans une cornue, & d'y ajouter huit onces d'eau chaude. On introduit pour lors dans la cornue, ſeize onces de chaux pulvériſée, & ayant un peu agité le mélange, on y ajoute une livre d'eau chaude. En diſtillant le tout à ſircité, on obtient vingt-huit onces d'eſprit de ſel ammoniac très-cauſtique.

Pour faire l'eſprit de ſel ammoniac avec l'alkali fixe, continue le même chimiſte, je prends huit onces de ſel ammoniac en poudre, & douze à quatorze onces d'alkali fixe. Je mets le ſel ammoniac & l'alkali dans une cornue; j'y ajoute dix onces d'eau; & la diſtillation achevée, je retire ſeize onces & demie & plus d'eſprit de ſel ammoniac très-fort.

Cet eſprit alkali volatil eſt une liqueur ſaline auſſi légere que l'eſprit de vin foible.

La grande volatilité de la partie ſaline de cet eſprit la fait monter la premiere dans la diſtillation. C'eſt par cette raiſon que, quoique le mélange contiene une quantité d'eau aſſez grande, on peut obtenir un eſprit volatil très-fort & très-concentré. En ménageant beaucoup le feu, & mettant à part les premiers produits de la diſtillation, la partie la plus aqueuſe & la moins ſaline reſte alors néceſſairement la derniere.

Ce que l'on trouve dans les vaiſſeaux après la décompoſition du ſel ammoniac, par un intermede quelconque propre à dégager ſon alkali volatil, eſt toujours un ſel nentre, compoſé de l'acide marin du ſel ammoniac, & de l'intermede qui a ſervi à la décompoſition.

Communauté des Diſtillateurs d'Eaux-fortes.

Les ordonances & réglemens de polire qui ne permettent la diſtillation des eaux-fortes qu'à ceux qui en ont obtenu des lettres, ſont anciens, & ont été ſouvent renouvelés; mais la communauté des diſtillateurs d'eaux-fortes, qu'on nomme auſſi *diſtillateurs en chimie*, eſt aſſez nouvele.

L'arrêt de la cour des Monoies, qui a érigé cette communauté en corps de jurande, & qui lui a donné des ſtatuts ſous le bon plaiſir du roi, comme il eſt dit, eſt du 5 avril 1639. Les maîtres y ſont qualifiés maîtres de l'art & métier de diſtillateurs d'eaux-fortes, eaux-de-vie, & autres eaux, eſprits & eſſences, circonſtances & dépendances, dans la ville, faux-bourgs & banlieue de Paris.

Leurs ſtatuts ſont compoſés de vingt-cinq articles. Deux jurés, dont l'un eſt élu chaque année, ſont chargés de les faire exécuter conjointement avec deux des plus anriens bacheliers.

Ces jurés ont droit de viſite chez tous ceux qui ſe mêlent de diſtillations chimiques.

Nul ne peut exercer le métier de diſtillateur s'il n'eſt maître, ni être reçu maître s'il n'a fait apprentiſſage.

Les apprentis ne peuvent être obligés pour moins de quatre ans, & ne peuvent aſpirer à la maitriſe qu'ils n'aient encore ſervi deux ans en qualité de compagnons.

Tout apprenti, s'il n'eſt fils de maître, eſt tenu an chef-d'œuvre pour être reçu à la maitriſe. Le fils de maître doit même juſtifier de ſes quatre ans de ſervice, ou chez ſon pere, ou chez un autre.

Le chef-d'œuvre doit ſe faire en préſence des jurés, & d'un conſeiller de la cour des monoies.

Outre ce qui regarde la diſtillation, l'aſpirant doit encore ſavoir lire & écrire, & juſtifier par ſon extrait baptiſtaire, qu'il eſt âgé de vingt-quatre ans.

Les veuves reſtant en viduité, peuvent avoir des fourneaux, & faire travailler des compagnons, mais non pas obliger des apprentis.

Il eſt permis aux maîtres diſtillateurs de faire toutes ſortes de diſtillations d'eaux-fortes, huiles, eſprits & eſſences, à la réſerve des eaux-régales, qu'il eſt défendu à toutes perſones, de quelque qualité qu'elles ſoient, de faire ni vendre, à cauſe qu'on peut s'en ſervir pour altérer les monoies d'or, ſans altérer la figure.

Les maîtres doivent tenir regiſtre de la quantité des eaux-fortes qu'ils vendent, & de la qualité, noms & demeures des perſones à qui ils les ont vendues, ne pouvant en débiter plus de deux livres à la fois ſans permiſſion de la cour, ſinon aux maîtres de la monoie & aux afineurs.

Digitized by Google

Ils ne peuvent préter leurs fourneaux, ni laiſſer travailler des étrangers dans ceux qu'ils ont chez eux, ſans avoir pareillement obtenu permiſſion; & ils ſont même obligés de donner avis à la cour des monoies, des perſones qui tienent laboratoire, & ont des fourneaux, ſans avoir ou lettres, ou permiſſion.

Les marchandiſes foraines doivent être apportées par les marchands au bureau de la communanté, pour y être viſitées; nul diſtillateur de Paris n'en pouvant acheter, ni le marchand forain leur en vendre avant la viſite.

Ces diſtillateurs avoient été fixés au nombre de douze par ce réglement; mais le roi & la cour des monoies, ſous le bon plaiſir de ſa majeſté, donnent quelquefois des permiſſions de travailler aux diſtillations.

Le roi, par arrêt contradictoire de ſon conſeil, rendu le 23 mai 1746, a ordoné que les diſtillateurs demeureront immédiatement ſoumis à la juriſdiction des juges ordinaires, en ce qui concerne la préparation des drogues & remedes, & à la cour des monoies, en ce qui concerne les métaux, & la confection des eaux-fortes proptes à leur diſſolution.

Par ce même arrêt, il eſt fait défenſes aux diſtillateurs limonadiers de s'immiſcer dans aucune des opérations apartenantes à l'art de la chimie.

Cette communauté fait préſentement corps avec les limonadiers vinaigriers, & les droits de réception ſont de 600 livres.

Explication des Planches de la diſtillation & fabrique de l'Eau-forte ou Eſprit de nitre, & des autres acides minéraux.

Planche I. Elle repréſente un *laboratoire garni de ſix galeres*, dont deux ſont actuélement en travail.

A, vue du laboratoire, en ſuppoſant qu'on ſoit placé ſur le ſeuil de la porte.

B, charpente formant le toit du laboratoire. Elle eſt recouverte en tuile, dont quatre douzaines de l'eſpece de celles qu'on nomme faîtieres, ſont quelquefois diſtribuées aux deux extrémités du toit.

C, C, fenêtres très-larges, ordinairement ſans vitraux; elles éclairent le laboratoire, & donnent iſſue à la fumée.

D, D, D, galeres de relais, ou qui ne travaillent pas. La galere eſt le nom du fourneau propre à la diſtillation des eaux-fortes.

E, galere qu'on prépare pour travailler le lendemain; elle eſt garnie de ſes cuines ou bêtes, noms que portent les vaiſſeaux de terre qui contienent les matieres qu'on doit diſtiller.

F, galere travaillante: le dôme cache les cuines; on ne voit que les pots, vaſes deſtinés à recevoir le fluide qui diſtille.

G, ouvrier occupé autour de la galere qui travaille; il répare les fentes du dôme, &c.

H, ſeconde galere qui finit de travailler; on n'y touche plus.

I, I, cheminées poſtiches, ménagées ſur le dôme, pour donner iſſue à la flamme.

K, K, K, K, K, K, contre-cœurs ou contre-murs des galeres, adoſſés contre les murs latéraux du laboratoire. Ces contre-cœurs s'élevent de trois à quatre pieds, en forme de pyramide tronquée au deſſus de la galere.

L, L, manteaux de cheminée avec leurs tuyaux, que quelques artiſtes conſtruiſent au deſſus de leurs galeres.

M, M, deux auges creuſes, dont l'une reçoit les teſſons des cuines câſſées, & l'autre l'argile du dôme, lorſqu'on le défait.

N, lampe de cuivre à deux mêches, ſuſpendue au milieu du laboratoire, pour éclairer l'ouvrier lorſqu'il commence ſon travail avant le jour, ou qu'il ne le finit qu'à nuit cloſe.

O, tas de bois tout fendu & séché, pour le ſervice des galeres alumées.

P, râble de fer, pour atiſer le bois dans la galere.

Planche II. Différentes coupes de la galere, deſſinées en partie ſur ſa longueur, avec les vaſes & utenſiles qui lui apartienent eſſentiélement.

Fig. 1, *coupe tranſverſale d'une galere.*

A, maſſif établi en moëlons ſur le ſol, & terminé par un lit de briques, poſées debout.

B, B, premiere portion des murs latéraux, conſtruits en briques; ils ſont élevés juſqu'à la hauteur où poſent les cuines.

C, C, ſeconde portion des mêmes murs, diminuée d'épaiſſeur.

D, D, on a coupé deux cuines, repréſentées avec la matiere à diſtiller.

E, E, pareille coupe de deux pots, contenant le fluide diſtillé.

Fig. 2, *tête de galere.*

A, maſſif vu en plein.

B, porte de tôle, avec ſon câdre, ſes gonds & ſon loquet.

C, mur de face, bâti en plein.

D, tête du dôme qui recouvre les cuines.

E, E, vue des deux premiers pots, comme on les voit lorſque la galere eſt garnie.

Fig. 3, *galere chargée de ſes cuines.*

A, murs latéraux, dans leurs épaiſſeurs. B, contre-mur de la galere, oppoſé à ſa tête.

C, foyer ou eſpace qui reçoit le bois, lorſqu'on échaufe la galere.

D, châſſis de fer fondu & mobile, ſur lequel poſent les cuines.

E, cuines en place, & prêtes à être recouvertes par le dôme.

Fig. 4, commencement de la conſtruction du dôme.

A, murs latéraux de la galere; B, ſon contre-mur; C, ſol ou foyer.

Digitized by Google

D, châſſis de fer, qui ſoutienent les cuines E.

F, F, teſſons placés ſur & entre les cuines, pour donner apui à la terre détrempée qui doit les recouvrir.

G, G, G, tuiles carrées, placées ſur les dernieres cuines, de maniere à ne toucher chacune que par deux de leurs angles, d'où réſulte le trou carré H, qui ſert de cheminée poſtiche.

Fig. 5, chevrete de fer, qui ſe poſe ſur le devant du ſol, pour ſoutenir en l'air les morceaux de bois qu'on introduit dans le foyer; elle eſt compoſée d'une forte tige A, ſoutenue ſur deux pieds B, B.

Fig. 6, A, anciens châſſis de fer fondu, compoſés de deux bâres, qui ont en longueur le diametre intérieur de la galere, d'un mur latéral à l'autre, & d'une traverſe qui les tient unies dans le milieu de leur longueur.

B, les mêmes plus modernes & plus ſolides, en ce qu'ils ont trois traverſes, une au milieu, & une à chaque extrémité.

Fig. 7, cuine ou bête en grès de Savigny. On y remarque ſon corps A, & ſon collet B.

Fig. 8, goulot de pareil grès, ou eſpece d'entonoir, qui ſert à réunir les cols des cuines, avec le trou des pots; il eſt compoſé de deux parties diſtinctes, une large & évaſée, formant le godet A, & une plus étroite en forme de tuyau B.

Fig. 9, pot ou récipient: il differe des cuines, en ce qu'il a ſon corps A, plus étroit, & qu'il a un trou B, au milieu du collet.

Fig. 10, *galere avec ſon dôme, les cuines & les goulots.*

A, murs latéraux; B, dôme réparé avec de la terre à four, qui a déja ſervi.

C, cheminée poſtiche. D, collet des cuines à fleur du dôme. E, goulots enfoncés dans la terre molle du dôme, pour embraſſer les collets des cuines F, poſées ſur le châſſis G.

Fig. 11, *galere toute garnie.*

A, murs latéraux; B, dôme. C, pots ou récipiens, placés de maniere que le bout étroit des goulots entre dans les trous de ces pots.

D, les mêmes pots revêtus d'argile nouvele pour être bien lutés.

E, trou carré, ou cheminée poſtiche. F, cuines poſées ſur le châſſis G.

Fig. 12, *la bate du diſtillateur.*

A, eſt le bout équâri de la bate ou tige de fer. B, eſt le bout finiſſant en pied de biche.

Fig. 13, meſure de tôle ou de bois, garnie en tôle, qui ſert à charger également les cuines.

Fig. 14, entonoir de fer-blanc pour charger les cuines. A, eſt ſon ventre; B, ſon goulot; & l'on voit ſa coupe en C.

Fig. 15, *méthode pour emplir ou charger les cuines.*

A, cuines penchées pour tenir leur collet droit, afin de recevoir l'entonoir B, dans lequel on verſe la meſure du mélange C, qui eſt contenu dans le baquet D.

Uſtenſiles & premiere main-d'œuvre du Diſtillateur d'eaux-fortes.

Fig. 16, la vignete repréſente comment ſe fait le premier mélange.

A, ouvrier qui écraſe avec la bate B, les motes d'argile C, après les avoir dépecées avec la pioche D, & ſéchées dans la galere, pour les réduire en poudre groſſiere E.

F, autre ouvrier qui paſſe au crible d'oſier G, le mélange d'argile & ſalpêtre H, pour en former un tas I, qu'il acheve de mêler avec la pelle K.

L, toneau défoncé & mis debout ſur un banc pour leſſiver le ciment.

M, baquet qui reçoit la leſſive du toneau défoncé.

Fig. 17 & 18, râhles pour atiſer le feu, enlever la braiſe & les cendres.

A, tige de fer; B, ſon crochet fait en demi-cercle aplati; le tout emmanché dans un manche de bois D.

E, F, autre râble fait comme le râteau du jardinier; on a ſupprimé ici le manche de bois.

Fig. 19, pelle à braiſe en tôle; A, eſt ſon corps large & à rebords qui vont en adouciſſant juſque vers la partie tranchante; B, eſt la douille qui reçoit le manche de bois C.

Fig. 20, pelle à ciment; elle eſt toute en bois, large & un peu creuſe en A, arondie en B, qui eſt ſon manche; elle ſert à remuer le mélange d'argile & ſalpêtre.

Fig. 21, bate à ciment, qui ſert à écraſer l'argile ſéchée. A, eſt une piece de bois ronde, cerclée en fer, garnie ſur une de ſes faces de têtes de clous.

C, qui eſt ſon manche, eſt placé ſur le coté d'une des faces; en ſorte que, lorſque la face chargée de clous eſt d'aplomb, le manche fait un angle preſque aigu avec le ſol.

Fig. 22, marmite de fer de fonte pour leſſiver les leſſives.

A, eſt le corps de la marmite; B, B, en ſont les oreilles, auxquelles eſt atachée l'anſe C.

Fig. 23, tamis de crin pour piler le ſalpêtre. A, eſt la toile en crin. B, eſt la carcaſſe en bois, ou monture du tamis.

Fig. 24, crible d'oſier. A, en eſt le tour; B, B, les poignées; C, le fond à claire-voie; on y paſſe l'argile, & le mélange de la même argile avec le ſalpêtre.

Fig. 25, panier d'oſier, carré, long & étroit, qui ſert à tranſporter le ciment & l'argile; il eſt étroit pour paſſer plus commodément entre deux galeres. A, eſt ſon corps; B, B, ſes poignées: il eſt à mailles ſerrées dans ſa totalité.

Fig. 26, étoufoir à braiſe. C'eſt un cylindre

de tôle A, que ſon couvercle B ferme exactement.

Fig. 27, *appareil uſité à Roubais pour l'eau-forte.*

A, vaſte cheminée ſous laquelle on conſtruit les fourneaux.

B, vue d'un fourneau entier. C, le même fourneau juſqu'à la hauteur du foyer. D, le même coupé à la hauteur du cendrier.

E, eſt le cercle de fer deſtiné à porter les cucurbites de fer.

F, bâres carrées de fer, faiſant fonction de grille, & ſéparant le cendrier G, G, G, du foyer H, H, H.

I, cucurbites de fer, qu'on nomme auſſi potins, poſées à demeure dans la bâtiſſe du fourneau, juſqu'au tiers de leur hauteur, formant la partie étranglée L, L, L, ou collet de la cucurbite. K, K, K, chapiteaux de terre cuite, qui ſe placent ſur les cucurbites : ils ont deux becs pour recevoir chacun deux matras M, M, M, M. Chaque fourneau a ſa cheminée particuliere. Ces fourneaux s'échaufent avec de la tourbe.

Fig. 28, *appareil de Kunckel.*

A, fourneau à bain de ſâble B, avec ſa cucurbite de verre C, & ſon chapiteau D. Le bec E du chapiteau communique par une tubulure à la cornue F, laquelle eſt ſoutenue ſur une eſcabelle G.

Le col H de cette cornue, entre dans le col très-long du matras I.

VOCABULAIRE des Termes propres à la Diſtillation & Fabrique des Eaux-fortes & autres Acides.

ALKALI FIXE; ſubſtance ſaline compoſée d'acide, de terre & de phlogiſtique.

ALKALI FIXE VÉGÉTAL; ſel qu'on retire par la combuſtion des matieres végétales quelconques.

ALKALI FIXE DU TARTRE; ſel qu'on retire de la combuſtion du tartre du vin.

ALKALI FIXE DU NITRE; ſel alkali qui ſert de baſe au nitre.

ALKALI MINÉRAL; ou ALKALI MARIN; ſubſtance ſaline alkaline, qui ſert de baſe à l'acide du ſel commun.

ALKALI VOLATIL, c'eſt l'eſprit de l'alkali volatil, ſéparé de l'acide des ſels ammoniacaux.

ALONGE; eſpece d'entonoir de grès que l'on applique au bec de la cornue.

ALUN; ſel neutre compoſé d'acide vitriolique uni à une terre argileuſe.

ARGILE, ou GLAISE; c'eſt une terre graſſe compacte & ſerrée, diſſoluble dans les acides, qui a la propriété de prendre corps avec l'eau, & de ſe durcir au feu. Il y en a une grande quantité d'eſpeces différentes par ſes mélanges & ſes couleurs. Celle principalement recherchée par les diſtillateurs d'eaux-fortes, eſt d'un gris blanchâtre, marbré de rouge, & compacte.

BALLON DE VERRE, DE TERRE OU DE GRÈS; c'eſt une eſpece de bouteille ronde & renflée, qui ſert de récipient dans les opérations de chimie.

BATE; petit inſtrument de fer, de demi-pouce d'équariſſage, finiſſant en pied de biche, & s'amincifſant tant ſur ſa largeur que ſur ſon épaiſſeur, dont on ſe ſert pour travailler à la maçonerie du fourneau.

Bate à ciment; eſpece de billot rond, garni de clous ſur une de ſes faces, & emmanché de biais par l'autre face.

BÊTES, BETES ou CUINES; noms donnés par les diſtillateurs d'eaux-fortes à des vaſes de grès qui n'ont d'ouverture que par un goulot, dont la direction eſt de bas en haut.

BOISSEAU DE FER; meſure à l'uſage des diſtillateurs d'eaux-fortes, qui eſt faite en boiſſeau, contenant à peu près huit livres de matieres.

BOUTEILLE D'EAU-FORTE; c'eſt un vaſe de grès qui contient depuis une pinte juſqu'à huit. Au deſſus de cette capacité, ces vaſes ſe nomment *touries*.

CAILLÉ BLANC; c'eſt le précipité d'une diſſolution d'argent uni à l'acide marin.

CHAPITEAU; vaiſſeau qu'on place au deſſus de la cucurbite, & qui eſt garni d'un tuyau que l'on nomme *bec*, par où les liqueurs vont tomber dans le récipient.

CHARGER UN VAISSEAU, UNE CORNUE; c'eſt y mettre les ſubſtances qu'on veut diſtiller.

CHÂSSIS; bandes de fer fondu d'un ſeul jet, ayant les quatre angles de leur équariſſage en loſange.

CHEVRETES; ce ſont des fers d'environ neuf pouces de long ſur deux pouces d'équariſſage, élevés ſur quatre pieds, qui ſe placent à la tête de la galere pour recevoir les bûches.

CIMENT D'EAUX-FORTES; on donne ce nom à la matiere qu'on retire des cuines qui ont ſervi.

COL DE LA CORNUE; c'eſt le tuyau recourbé qui tient à un côté de la cornue.

CORNUE; vaiſſeau de diſtillation, renflé & arondi par un côté, & garni par l'autre d'un tuyau recourbé, que l'on nomme *col*.

COUPEROSE, ou VITRIOL; c'eſt une diſſolution du fer, du cuivre ou du zinc par l'acide vitriolique, & réduite en cryſtaux. On diſtingue, ſuivant la nature de ces vitriols, la couperoſe *verte*, ou *bleue*, ou *blanche*, &c.

CUCURBITE; vaiſſeau dans lequel on met les ſubſtances qu'on veut diſtiller, & au deſſus duquel on place un chapiteau.

CUINE; vaſe de grès fait en forme de poire, fermé de toutes parts, ayant latéralement, vers

ſon extrémité, dans la direction de bas en haut, une eſpece de goulot d'un pouce de long ſur un pouce de diametre.

Déphlegmer au vent; c'eſt laiſſer échaper à l'air libre, les vapeurs qui ont une odeur urineuſe & de mauvaiſe qualité.

Distillateur; c'eſt l'artiſte qui, par le moyen de la diſtillation, ſépare des mixtes, & en tire des eaux, eſprits, ou eſſences.

Distillation; c'eſt une opération par laquelle, à l'aide du feu, on ſépare des vapeurs ou eſprits de quelques ſubſtances renfermées dans des vaiſſeaux.

Distiller au pot; c'eſt dans un certain procédé poſer la cornue dans un pot de fer incliné.

Dôma; c'eſt la voûte aplatie, faite en terre argileuſe, qu'on éleve au deſſus d'un fourneau de diſtillation.

Eau-forte; c'eſt l'acide obtenu du ſalpêtre par l'argile.

Eau-forte de départ; c'eſt l'eau-forte purifiée de l'eſprit de ſel par quelques goutes de diſſolution d'argent.

Eau-mere, Eau-sûre ou aigre du Salpêtre; c'eſt la premiere eau de la purification du nitre, qui contient du ſel marin & du nitre à baſe terreuſe.

Eau régale; on donne ce nom au diſſolvant de l'or, compoſé d'eſprit de nitre & d'acide marin.

Eau seconde; c'eſt l'eau-forte afoiblie par de l'eau, ou par quelques autres ſubſtances étrangeres.

Entonoir; utenſile dont les diſtillateurs d'eaux-fortes ſe ſervent pour verſer les matieres dans les *cuines*; cet entonoir eſt de fer-blanc, avec une douille en tôle de trois pouces de long & deux tiers de pouce de diametre.

Esprit de nitre; acide obtenu du ſalpêtre par le vitriol.

Esprit de nitre fumant; c'eſt l'acide obtenu par l'huile de vitriol.

Esprit de nitre flammifere; c'eſt l'acide nitreux concentré au point d'enflamer les huiles.

Féramines; nom que l'on donne en certains endroits aux pyrites qui contienent du fer.

Fournée cuite; on dit qu'*une fournée eſt cuite*, lorſque la diſtillation de l'eau-forte eſt finie.

Galere; on donne ce nom au fourneau dans lequel ſe traitent les eaux-fortes.

Glaisa; terre argileuſe & compacte qui prend corps avec l'eau, & ſe dureit au feu.

Goulot; petit vaiſſeau de grès d'environ trois pouces de long, évaſé en forme de godet, à deux pouces de diametre juſque vers le milieu de ſa longueur, & formant pour le reſte un petit canal de demi-pouce de diametre.

Huile de Vitriol; c'eſt l'acide vitriolique.

Lut; c'eſt un enduit de matieres graſſes & onctueuſes, qui ſert à boucher des jointures, ou à ſouder des vaſes qu'on expoſe au feu.

Matras; c'eſt un vaſe grôs & rond à long col, dont les chimiſtes ſe ſervent pour la diſtillation.

Nitre; c'eſt le ſalpêtre, autrement un ſel neutre compoſé d'un acide, & d'un alkali fixe végétal.

Paillasse; nom que l'on donne à un maſſif en briques ſur le ſol, & au deſſous du manteau de la cheminée pour y élever les fourneaux.

Phlegme; c'eſt l'eau chargée de peu d'acide qui paſſe la premiere dans la diſtillation.

Pot ou Récipient; vaſe de poterie qui a une ouverture ronde d'environ trois pouces de diametre, dont on ſe ſert dans la diſtillation.

Potins; nom que l'on donne, dans la manufacture de Roubais, à des marmites ou cucurbites de fer fondu.

Râble; long inſtrument de fer avec un manche de bois à l'une de ſes extrémités, & courbé à l'autre d'environ dix pouces.

Râteau; tige de fer qui eſt garnie à l'un de ſes bouts d'un morceau de fer plat & un peu tranchant, d'environ ſept pouces de long ſur deux pouces de large.

Récipient; vaſe dans lequel tombent les liqueurs qui ſont le produit de la diſtillation.

Retorta; vaiſſeau qui a un bec recourbé pour ſe joindre au récipient.

Salpêtre; ſel neutre compoſé de l'acide nitreux combiné juſqu'au point de ſaturation avec l'alkali fixe végétal.

Sel cathartique amer, ou Sal d'Angleterre; dont on peut ſe ſervir pour la diſtillation des eaux-fortes.

Tête ou Bouche de la galare; c'eſt la porte ou l'entrée.

Touaies; on donne ce nom à des bouteilles de grès, qui contienent depuis huit juſqu'à ſeize pintes; & *doubles touries*, depuis ſeize juſqu'à quarante pintes.

Tournar au blanc; on dit d'une eau-forte qui contient plus ou moins d'eſprit de ſel, qu'elle *tourne au blanc*.

Tuaulée, Tuaulé; ſe dit d'un vaſe garni d'un tube ou tuyau de communication avec un autre vaſe.

Vent (donner le); c'eſt ſouffler fortement avec ſa bouche dans l'ouverture d'une galere, pour ranimer la flamme languiſſante, & en détourner la circulation.

Ventre du ballon; c'eſt ſa capacité ou concavité.

Vitriol ou Couperose; c'eſt une diſſolution du fer, ou du cuivre, ou du zinc par l'acide vitriolique, & réduite en cryſtaux.

ÉBÉNISTERIE MARQUÉTERIE

(Art de l').

Ébéniste, menuiſier qui travaille en ébene: on donne le même nom à ceux qui font des ouvrages de raport, de marquéterie & de placage, avec l'olivier, l'écaille & autres matieres.

Ces matieres coupées ou ſciées par feuilles, ſont appliquées avec de la bonne colle d'Angleterre ſur des fonds faits de moindres bois, où elles forment des compartimens.

Quand les feuilles ſont plaquées, jointes & collées, on laiſſe la beſogne ſur l'établi: on la tient en preſſe avec des goberges, juſqu'à ce que la colle ſoit bien ſeche. Les goberges ſont des perches coupées de longueur, dont un bout porte au plancher, & dont l'autre eſt fermement apuié ſur la beſogne avec une cale ou coin mis entre l'ouvrage & la goberge.

Les ébéniſtes ſe ſervent des mêmes outils que les autres menuiſiers; mais, comme ils emploient des bois durs & pleins de nœuds, tels que les racines d'olivier, de noyer & autres, qu'ils appelent *bois ruſtiques*, ils ont des rabots autrement diſpoſés que dans la menuiſerie ordinaire, qu'ils accommodent eux-mêmes ſelon qu'ils en ont beſoin; ils en font dont le fer eſt demi-couché, d'autres où il eſt debout, & d'autres dont les fers ont des dents. Lorſqu'ils travaillent ſur du bois rude, ils ſe ſervent de ceux dont le fer eſt à demi couché: ſi le bois eſt extraordinairement rude & dur, ils emploient ceux dont le fer eſt debout; & lorſque la dureté du bois eſt ſi exceſſive qu'ils craignent de le faire éclater, ils ſe ſervent de ceux qui ont de petites dents, comme des limes ou trueles bretées, afin de ne faire que comme limer le bois; ce qui ſert auſſi à le redreſſer.

Lorſqu'ils ont travaillé avec ces ſortes d'outils, ils en ont d'autres qu'ils nomment *racloirs*, qui s'afutent ſur une pierre à huile; ils ſervent à emporter les raies ou bretures que le rabot debout & celui à dents ont laiſſées, & à finir entiérement l'ouvrage.

De la Marquéterie.

La *marquéterie* eſt du reſſort de l'ébéniſte, & comprend l'art d'aſſembler proprement & avec délicateſſe des bois, métaux, verres, & pierres précieuſes de différentes couleurs, par plaques, bandes & compartimens, ſur d'autres beaucoup plus communs, pour en faire des meubles, bijoux, & tout ce qui peut contribuer à l'embelliſſement des apartemens.

Il eſt de trois ſortes de marquéterie, la premiere conſiſte dans l'aſſemblage des bois rares & précieux de différentes eſpeces, des écailles, ivoires & autres choſes ſemblables, quelquefois par compartimens de bandes d'étain, de cuivre, & autres métaux, ſur de la menuiſerie ordinaire, non ſeulement pour en faire des armoires, commodes, bibliotheques, bureaux, ſecrétaires, guéridons, tables, écritoires, pieds & boîtes de pendules, piédeſtaux, eſcablons pour porter des antiques, conſoles, & tabletes propres à dépoſer des porcelaines, bijoux, &c. mais auſſi pour des lambris, plafonds, parquets & tout ce qui peut ſervir d'ornement aux plus riches apartemens des palais & autres maiſons d'habitation.

La ſeconde, dans l'aſſemblage des émaux & verres de différentes couleurs.

La troiſieme, dans l'aſſemblage des pierres & marbres les plus précieux, qu'un appele plus proprement *moſaïques*.

Ceux qui travaillent à la premiere eſpece de marquéterie, ſe nomment *menuiſiers de placage*; parce qu'outre qu'ils aſſemblent les bois comme les menuiſiers d'aſſemblage, ils les plaquent par-deſſus de feuilles très-minces de bois de différente couleur, & les poſent les uns contre les autres par compartiment avec de la colle forte, après les avoir taillés & contournés avec la ſcie, ſuivant les deſſeins qu'ils veulent imiter. On les appele encore *ébéniſtes*, parce qu'ils emploient le plus ſouvent des bois d'ébene. Ceux qui travaillent à la ſeconde ſont appelés *émailleurs*, & ceux qui travaillent à la derniere ſont les *marbriers*.

L'art de marquéterie eſt, ſelon quelques-uns, fort ancien: l'on croit que ſon origine qui étoit fort peu de choſe dans ſon commencement, vient d'Orient, & que les Romains l'emporterent en Occident avec une partie des dépouilles qu'ils tirerent de l'Aſie.

Anciénement on diviſoit la marquéterie en trois claſſes. La premiere qu'on appeloit *megalographia*, étoit la plus eſtimée; on y voyoit des figures des dieux & des hommes. La ſeconde repréſentoit des oiſeaux & autres animaux de toute eſpece; & la troiſieme, des fleurs, des arbres, des payſages, & autres choſes de fantaiſie. Ces deux dernieres étoient appelées indifféremment *rodographia*.

Cet art n'a pas laiſſé que de ſe perfectioner en Italie vers le quinzieme ſiecle; mais depuis le

le milieu du dix-ſeptieme, il a acquis en France toute la perfection que l'on peut déſirer. Jean de Vérone, contemporain de Raphaël, & aſſez habile peintre de ſon temps, fut le premier qui imagina de teindre les bois avec des teintures & des huiles cuites qui les pénétroient. Avant lui, la marquéterie n'étoit, pour ainſi dire, autre choſe que du blanc & du noir; mais il ne la pouſſa que juſqu'à repréſenter des vues perſpectives qui n'ont pas beſoin d'une ſi grande variété de couleurs.

Ses ſucceſſeurs enchérirent ſur la maniere de teindre les bois, non ſeulement par le ſecret qu'ils trouverent de les brûler plus ou moins ſans les conſumer, ce qui ſervit à imiter les ombres; mais encore par la quantité des bois de différentes couleurs vives & naturelles que leur fournit l'Amérique, ou de ceux qui croiſſent en France dont juſqu'alors on n'avoit point fait uſage.

Ces nouvelles découvertes ont procuré à cet art les moyens de faire d'excellens ouvrages de pieces de raport, qui imitent la peinture au point que pluſieurs les regardant comme de vrais tableaux, lui ont donné le nom de *peinture en bois*, *peinture & ſculpture en moſaïque*.

La manufacture des Gobelins, établie ſous le regne de Louis XIV, & encouragée par ſes libéralités, nous a fourni les plus habiles ébéniſtes qui ont paru depuis pluſieurs années, du nombre deſquels le fameux Boule le plus diſtingué, eſt celui dont il nous reſte quantité de ſi beaux ouvrages: auſſi eſt-ce à lui ſeul, pour ainſi dire, que nous devons la perfection de cet art; mais depuis ce temps-là la longueur de ces ſortes d'ouvrages les a fait négliger.

On diviſe la marquéterie en trois parties. La premiere, eſt la connoiſſance des bois propres à cet art; la ſeconde, l'art de les aſſembler & de les joindre enſemble par plaquets & compartimens, mêlés quelquefois de bandes de différens métaux ſur de la menniſerie ordinaire; & la troiſieme, la connoiſſance des ouvrages qui ont raport à cet art.

Des Bois propres à la Marquéterie.

Preſque toutes les ſortes de bois ſont propres à la marquéterie: les uns ſont tendres, & les autres fermes. Les premiers ſe vendent à la piece, & les ſeconds à la livre à cauſe de leur rareté.

Les bois tendres qu'on appele ordinairement *bois françois*, ne ſont pas les meilleurs ni les plus beaux; mais auſſi ſont-ils les plus faciles à travailler, raiſon pour laquelle on en fait les fonds des ouvrages.

Les fonds des ouvrages de marquéterie ſont les ouvrages mêmes non plaqués.

Les bois tendres ou françois que l'on emploie le plus ſouvent à cet uſage ſont, le ſapin, le châtaignier, le tilleul, le frêne, le hêtre, & quelques autres très-légers: les bois de noyer blanc & brun, de charme, de cormier, de buis, de poirier, de pommier, d'alizier, de meriſier, d'acacia, de plaim, & quantité d'autres, s'emploient refendus avec les bois des Indes aux compartimens de placage; mais il faut avoir grand ſoin d'employer cette ſorte de bois bien ſecs; car, comme ils ſe tourmentent beaucoup lorſqu'ils ne ſont pas parfaitement ſecs, quels mauvais effets ne feroient-ils pas, ſi, lorſqu'étant plaqués, ils venoient à ſe tourmenter?

Les bois fermes, appelés *bois des Indes*, parce que la plupart viennent de ces pays, ſont d'une infinité d'eſpeces plus rares & plus précieuſes les unes que les autres; leurs pores ſont fort ſerrés, ce qui les rend très-fermes & capables d'être refendus très-minces. Pluſieurs les appelent tous indifféremment *bois d'ébene*, quoique l'ébene proprement dit, ſoit preſque ſeul de couleur noire, les autres ayant chacun leur nom particulier. On en comprend néanmoins, ſous ce nom, de noir, de rouge, de vert, de violet, de jaûne, & d'une infinité d'autres couleurs nuancées de ces dernieres.

L'ébene noir eſt de deux eſpeces; l'une qui vient de Portugal, eſt parſemée de taches blanches; l'autre qui vient de l'île Maurice, eſt plus noire & beaucoup plus belle.

Le grenadil eſt une eſpece d'ébene que quelques-uns appelent *ébene rouge*, parce que ſon fruit eſt de cette couleur; mais le bois eſt d'un brun foncé tirant ſur le noir veiné de blanc. Ceux qui ſont vraiment rouges ſont le bois roſe, & après lui le maïenbeau, le chacaranda, le bois de la Chine qui eſt veiné de noir, & quelques autres; le bois de fer approche beaucoup du rouge, mais plus encore du brun.

Les ébenes verts ſont le calembour, le gaïac, & autres; mais cette derniere eſpece beaucoup plus foncée, dure & peſante, eſt mêlée de petites taches brillantes.

Les ébenes violets ſont l'amaranthe, l'ébene pâliſſante, celui qu'on appele *violete*, & autres; mais le premier eſt le plus beau, les autres approchant beaucoup de la couleur brune.

Les ébenes jaûnes ſont le clairembourg, dont la couleur approche beaucoup de celle de l'or, le cédre, différens acajous, & l'olivier dont la couleur tire ſur le blanc.

Il eſt encore une infinité d'autres ébenes de différentes couleurs nuancées plus ou moins de ces dernieres.

Des Aſſemblages.

On entend par aſſemblages de marquéterie, non ſeulement l'art de réunir & de joindre enſemble pluſieurs morceaux de bois pour ne faire qu'un corps, mais encore celui de les couvrir par compartimens de pieces de raport. Les uns ſe font carrément à queue d'aronde, en onglet, en fauſſe coupe, &c. Les autres ſe font avec des

petites pieces de bois refendues très-minces, découpées de différente maniere ſelon le deſſein des compartimens, & collées enſuite les unes contre les autres.

Cette derniere ſorte d'aſſemblage en laquelle conſiſte principalement l'art de la marquéterie, ſe fait de deux manieres: l'une eſt lorſque l'on joint enſemble des bois, ivoire ou écailles de différente couleur; l'autre, lorſque l'on joint ces mêmes bois, ivoires ou écailles, avec des compartimens ou filets d'étain, de cuivre, & autres.

La premiere ſe diviſe en deux eſpeces: l'une, lorſque les bois diviſés par compartimens, repréſentent ſimplement des câdres, des paneaux, & quelquefois des fleurs d'une même couleur; l'autre, lorſqu'indépendament des câdres & des paneaux d'une ou pluſieurs couleurs, ces derniers repréſentent des fleurs, des fruits, & même des figures qui imitent les tableaux.

L'une & l'autre conſiſtent premiérement à teindre une partie des bois que l'on veut employer & qui ont beſoin de l'être, pour leur donner des couleurs qu'ils n'ont pas naturélement; les uns, en les brûlant, leur donnent une couleur noirâtre qui imite les ombres; les autres les mettent pour cet effet dans du ſâble extrêmement chauffé au feu; d'autres ſe ſervent d'eau-de-chaux & de ſublimé; d'autres encore d'huile de ſoufre: cependant chaque ouvrier a ſa maniere & les drogues particulieres pour la teinte de ſes bois, dont il fait un grand myſtere. Deuxiémement, à réduire en feuilles d'environ une ligne d'épaiſſeur tous les bois que l'on veut employer dans un placage. Troiſiémement, ce qui eſt le plus difficile & qui demande le plus de patience & d'attention, à contourner ces feuilles avec la ſcie, ſuivant la partie du deſſein qu'elles doivent occuper en les ſerrant dans différens étaux, que l'on appele auſſi *ânes*, *Fig.* 2, 3 & 4 *de la Pl. VI*, de l'*Ébéniſte*.

Cela ſe fait en pratiquant d'abord ſur l'ouvrage même un placage de bois de la couleur du fond du deſſein. On y trace enſuite le deſſein dont on ſupprime les parties qui doivent recevoir des bois d'une autre couleur, que l'on ajuſte alors à force, pour les faire joindre parfaitement.

Quatriémement enfin, à les plaquer les unes contre les autres avec de la colle forte, en ſe ſervant du marteau à plaquer, *Fig.* 3 *de la Pl. VII.*

La ſeconde maniere avec compartimens d'étain, de cuivre, ou autres métaux, eſt de deux ſortes; l'une, eſt celle dont le bois forme les fleurs & autres ornemens auxquels l'étain ou le cuivre ſert de fond. L'autre, eſt au contraire celle dont le cuivre ou l'étain font les fleurs & autres ornemens auxquels le bois, l'écaille ou l'ivoire ſert de fond; l'une & l'autre s'ajuſtent de la même maniere que celle en bois, mais ne ſe peuvent coller comme le bois avec de la colle forte, qui ne prend point ſur les métaux, mais bien avec du maſtich.

Des Ouvrages de Marquéterie.

La marquéterie étoit fort en uſage chez les anciens. La plus grande richeſſe de leurs apartemens ne conſiſtoit qu'en meubles de cette eſpece; ils ne ſe contentoient pas d'en faire des meubles; ils en faiſoient des lambris, des parquets, des plafonds; ils en revêtiſſoient leurs pieces de curioſité; ils en faiſoient même des vaſes & des bijoux de toute eſpece, qu'ils conſidéroient comme autant d'ornemens agréables à la vue. Mais depuis que les porcelaines & les émaux les plus précieux ont ſuccédé à toutes ces choſes, la marquéterie a beaucoup diminué de ſon luxe. Néanmoins on voit encore dans les apartemens des châteaux de Saint-Cloud & de Meudon, des cabinets de curioſité, & dans beaucoup de maiſons d'importance, quantité de meubles & bijoux revêtus de ces ſortes d'ouvrages.

Voyez, *Pl. I de l'Ébéniſte*, la vignete repréſentant un âtelier de marquéterie compoſé d'établis a; commodes b; ſecrétaire c; armoire en bibliotheque d; étaux ou ânes e; preſſe f, auprès de laquelle ſont deux hommes occupés à refendre, tandis qu'un autre g corroie du bois.

De tous les meubles faits de marquéterie, ceux dont on fait le plus d'uſage ſont les commodes, d'une infinité de formes & grandeurs, *Fig.* 1, 2, 3 & 4, *Pl. I.* Ce meuble ſe place ordinairement dans les grandes pieces entre deux croiſées, adoſſé aux trumeaux, & eſt compoſé de pluſieurs tiroirs, plus grands ou plus petits les uns que les autres, ſelon l'uſage que l'on en veut faire, diviſés extérieurement de câdres & de paneaux de bois de placage de différentes couleurs; ces commodes ſont ſurmontées de tables de marquéterie, ſubdiviſées par compartimens de différens deſſeins, & plus ordinairement de tables de marbre, beaucoup moins ſujetes aux taches.

Après les commodes ſont les armoires à l'uſage des lingeries, ou bas d'armoires, à l'uſage des antichambres, ſalles à manger, *Fig.* 5 & 6, *Pl. II*, &c. On les fait, comme tous les autres meubles, en noyer ſimplement, avec portes A, carrées ou cintrées par le haut, & pilaſtres B, ſubdiviſés de paneaux A & B, & de câdres C, ou par compartimens de placage, avec portes & pilaſtres ornés de baſes & corniches.

La *Fig.* 8 eſt l'élévation d'un châſſis d'écran, dont la *Fig.* 9 (même *Pl. II*), eſt le plan, compoſé de deux traverſes A, de deux montans B, apuiés ſur deux pieds C; le tout quelquefois en bois de noyer orné de moulures, & quelquefois en bois couvert de marquéterie.

La *Fig.* 10 eſt l'élévation, & la *Fig.* 11 le plan d'une table dite *table de nuit*, que l'on place ordinairement près des lits pendant la nuit. Cette table eſt compoſée d'une tablette inférieure A, d'une ſupérieure B, ſouvent en marbre, pour placer une lumiere, un livre, & autres ſemblables commo-

dités pendant la nuit, montées enſemble ſur quatre pieds C. Ce meuble eſt, comme les autres, quelquefois en noyer, & quelquefois en marquéterie.

La *Fig.* 12 eſt l'élévation, & la *Fig.* 13 le plan d'une petite table appelée *chifonerie*, dont ſe ſervent ordinairement les femmes pour le dépôt de leurs ouvrages ou chifons, d'où elle tire ſon nom. Cette table, montée ſur quatre pieds A, eſt compoſée de pluſieurs tiroirs B, diviſés de cadres & de paneaux, dont le ſupérieur B contient ordinairement une écritoire. Le deſſus C de cette table, eſt quelquefois couvert d'un maroquin.

La *Fig.* 14 eſt l'élévation extérieure d'une *bibliotheque* à l'uſage des cabinets, avec portes de treillage A, baſe B, & corniches C, ornées de différens compartimens de marquéterie en bois.

La *Fig.* 15 eſt auſſi une bibliotheque ſervant aux mêmes uſages que la précédente, mais différente en ce qu'elle forme une eſpece de lambris de hauteur & d'apui, ornée de pilaſtres, ayant auſſi des portes de treillage A, baſe B, & corniches C, couverte par compartimens de marquéterie en bois.

La *Fig.* 16, *Pl. III*, eſt l'élévation d'un *ſecrétaire*, meuble aſſez commun dans les cabinets, compoſé de pluſieurs tiroirs extérieurs A, grands ou petits, de pluſieurs autres intérieurs B, avec tabletes C en forme de ſerre-papier, & une eſpece de cave D ſervant de cofre-fort: les tiroirs B, tabletes C & cofre D, ſe trouvent enfermés ſûrement par une table E, garnie intérieurement de maroquin, qui étant ouverte, ſert à écrire, deſſiner, &c. L'extérieur & l'intérieur ſont plaqués de marquéterie en bois, monté le tout enſemble ſur quatre pieds F.

La *Fig.* 17 eſt un *ſecrétaire* en forme d'armoire, auſſi à l'uſage des cabinets, dont l'intérieur de la partie ſupérieure A eſt garni, comme le précédent, de petits tiroirs & tabletes en forme de ſerre-papier, enfermés par une table garnie intérieurement de maroquin, ſervant à écrire; & la partie inférieure B s'ouvrant en deux parties, forme intérieurement une armoire contenant des tabletes, tiroirs & cofre-fort. L'extérieur de ce meuble couronné d'une table de marquéterie ou de marbre, eſt décoré de cadres de différens compartimens de marquéterie en bois, & de paneaux repréſentant des fleurs & des fruits.

La *Fig.* 18 eſt l'élévation d'une eſpece de table appelée *bureau*, auſſi à l'uſage des cabinets, compoſée de deux ou trois tiroirs A, ſurmontée d'une table B, ordinairement garnie de maroquin; le tout enſemble monté ſur quatre pieds C.

La *Fig.* 19 eſt l'élévation d'un bureau beaucoup plus orné & plus commode que le précédent, décoré de chaque côté de pilaſtres A, avec cadres & paneaux de marquéterie, & entre-pilaſtres BC, pour placer des tiroirs B & armoires C, ornées de cadres de marquéterie & de paneaux repréſentant des fleurs: au milieu plus enfoncé pour placer les genoux, eſt une grande armoire D ouvrant en deux parties, dont l'intérieur contient des tabletes, tiroirs & cofre-fort. Ce bureau eſt couronné d'une table E garnie de maroquin.

La *Fig.* 20 eſt le plan, & la *Fig.* 21 l'élévation intérieure d'une *écritoire* en marquéterie, dont l'encre & les plumes ſe trouvent placées extérieurement, & les papiers intérieurement.

La *Fig.* 22 eſt l'élévation d'un *coin*, eſpece d'armoire légere faite pour être ſuſpendue dans les angles des apartemens, compoſée dans ſa partie ſupérieure de quelques tabletes pour placer des porcelaines, cryſtaux & autres vaſes précieux, & dans ſa partie inférieure d'une petite armoire fermante en deux parties, diviſée chacune par compartiment de cadres & paneaux de marquéterie.

La *Fig.* 23 eſt l'élévation d'un *ſerre-papiers* à l'uſage des bureaux, compoſé de pluſieurs tabletes entrelacées, propre à ſerrer des papiers d'où il tire ſon nom.

La *Fig.* 24, *Pl. IV*, eſt l'élévation d'une eſpece *de tablete* ou armoire droite, ſervant aux mêmes uſages que la précédente, mais faite pour être placée ſur un mur droit.

La *Fig.* 25 eſt l'élévation d'une *table à jouer* bâre-longue (on en fait de carrées & de triangulaires, que l'on place ordinairement dans les ſalles de jeu) compoſée d'un châſſis A, contenant de petits tiroirs B pour ſerrer les jetons, ſurmontée d'une table C garnie de ſerge; monté le tout enſemble ſur quatre pieds D.

La *Fig.* 26 eſt l'élévation d'une table, dite *table de toilete*, compoſée de pluſieurs tiroirs A, cofres B, dont l'un contient un néceſſaire; tablete C, garnie par-deſſus de maroquin; & pupitre D, qui s'éleve & s'abaiſſe ſelon l'inclinaiſon qu'on veut lui donner: monté enſemble ſur quatre pieds E, le tout couvert par compartimens de marquéterie en bois.

La *Fig.* 27 eſt le plan d'un jeu de *trictrac*; c'eſt une eſpece de boîte double à charniere en A, dont l'intérieur eſt ſubdiviſé de vingt-quatre pyramides de marquéterie en bois de pluſieurs couleurs.

La *Fig.* 28 eſt un jeu de dames ou damier ſubdiviſé de ſoixante-quatre carrés lorſqu'il eſt appelé *à la françoiſe*, & de cent lorſqu'il eſt appelé *à la polonoiſe*, tous réguliers & alternativement de deux couleurs.

La *Fig.* 29 eſt un *guéridon*, eſpece de tablete A à charniere en B, ſur une tige C montée ſur trois pieds D; l'arc de cercle E ſert à lui donner l'inclinaiſon que l'on juge à propos par le moyen d'une vis montée ſur une piece de, bois F, qui porte ſouvent la tige G d'un écran.

La *Fig.* 30 eſt un *pupitre* de muſique, compoſé de deux châſſis croiſés A, poſés obliquement, arrêtés enſemble par leur extrémité ſupérieure à une piece de bois plate B, & par leur extrémité inférieure à un châſſis croiſé C, poſé horizontale-

ment, tournant enſemble à pivot autour d'une tige D montée ſur un pied croiſé E; cette tige change, comme l'on veut, de hauteur, par le moyen d'une boucle F, placée au milieu & s'agrafant dans une crémaillere pratiquée le long des côtés de ſa tige D.

La *Fig.* 31 eſt un *piédeſtal* de marqnéterie, que l'on place ordinairement dans les grandes ſalles, ſallons, galeries, & autres pieces des apartemens d'importance, pour porter des figures, vaſes, cryſtaux, girandoles, & autres bijoux précieux. Ce piédeſtal tient de la nature des piédouches; il eſt carré par ſon plan; ſon ſocle, ſa corniche & ſa baſe ſont ornés de cadres & paneaux de marquéterie.

Les *Fig.* 32 & 33 ſont des *conſoles* de différente eſpece, dont la derniere termine l'extrémité ſupérieure d'un pilaſtre: l'un & l'autre, décorés de différens ornemens de marquéterie, ſe placent dans les mêmes pieces dont nous venons de parler, pour y placer des vaſes de porcelaine, des cryſtaux, &c.

La *Fig.* 34 eſt une eſpece de piédeſtal, que l'on appele *ſcabellon*, & *gaîne* lorſque ſa forme eſt plus étroite par-en-bas que par-en-haut; le ſocle, ſa corniche & ſa baſe ſont ornés de marquéterie comme les précédens, & il eſt employé aux mêmes uſages.

La *Fig.* 35 eſt une boîte de pendule, portée ſur un pied, orné de différens compartimens de marquéterie en cuivre, étain ou autres métaux.

Les *Fig.* 36, 37 & 38. *pl. V.* ſont des modeles en grand d'ornemens de marquéterie, en étain, cuivre, ou autres métaux.

Des Outils propres à la Marquéterie.

La *Fig.* 1, *pl. VI*, eſt un inſtrument appelé *outil à ondes*, dont on ſe ſervoit autrefois pour faire des moulures; mais depuis qu'on a ſupprimé ces ſortes d'ornemens, on a auſſi ſupprimé l'outil qui les faiſoit. Il eſt compoſé d'une forte boîte A, longue d'environ ſix à ſept pieds, montée ſur deux treteaux d'aſſemblage B, retenus enſemble par une grande traverſe C; ſur la boîte A eſt arrêtée une roue dentée D, mûe par une manivele E, faiſant aller & venir une crémaillere F, ſur laquelle eſt arrêtée une travée G qui tient la piece de bois H, qui doit recevoir la moulure de l'outil de fer acéré I, monté dans une preſſe K ſerrée avec des vis L, arrêtées à un ſommier inférieur M qui monte & deſcend à la hauteur que l'on juge à propos, par le ſecours d'une vis N à écrou dans un ſommier ſupérieur O, aſſemblé à tenons & mortoiſes dans quatre montans ou jumelles P, arrêtées ſolidement ſur la boîte A.

La *Fig.* 2 eſt une eſpece d'étau que l'on appele *due*, compoſé de deux jumelles A B, dont celle B, à charniere par-en-bas, apuie contre la premiere, pour ſerrer l'ouvrage par l'extrémité C d'un arc-boutant D, auſſi à charniere, arrêté à une corde ou chaîne, retenue par-en-bas à une pédale F, à charniere, par une de ſes extrémités, ſur laquelle on met le pied lorſque l'on veut ſerrer l'ouvrage. Cela étant, A B eſt arrêté à demeure ſur une table G, bordée tout autour pour empêcher de tomber les plus petits ouvrages & outils, arrêtée ſur un fort châſſis d'aſſemblage compoſé de ſommiers H, montans I, & traverſes K, ſur deux deſquelles & les ſommiers, ſont atachées des planches L.

La *Fig.* 3 eſt un autre *âne*, compoſé, comme le précédent, de jumelles A B, dont l'une B, à charniere par-en-bas, eſt apuiée par l'extrémité d'un arc-boutant C, dont l'autre eſt priſe dans une crémaillere D, retenue à une chaîne ou corde E, arrêtée par ſon extrémité inférieure à une pédale F, faiſant charniere dans chacun des deux des pieds G de la table H.

La *Fig.* 4 eſt une *preſſe*, eſpece d'établi A, monté ſur deux treteaux compoſés de montans B & traverſes C, dans lequel ſont arrêtées deux vis D & leurs écrous E ſerrant la piece de bois F, entre laquelle & l'établi A on place les pieces de bois que l'on veut refendre, ou autres ouvrages pour les travailler.

La *Fig.* 5 eſt un *âne*, à fort peu de choſe près ſemblable, & compoſé des mêmes pieces que celui de la *Fig.* 3 ſervant auſſi aux mêmes uſages.

La *Fig.* 6 eſt une *preſſe* beaucoup plus ſolide que la précédente, étant arrêtée dans le plancher A par les montans B & arcs-boutans C, ſur leſquels eſt aſſemblé à tenons & mortoiſes un ſommier D, entre lequel & la piece de bois horizontale E ſerrée avec les vis F, par le ſecours des maniveles G, on place la piece de bois H que l'on veut refendre, qui par-en-bas traverſe le plancher A.

L'*établi* eſt l'inſtrument le plus néceſſaire aux ouvriers de marquéterie, ſur lequel ils font tous leurs ouvrages. Sur cet établi eſt un valet, qui paſſant par des trous ſemés çà & là ſur l'établi, eſt fait, pour qu'en frapant deſſus, il tiene ferme les ouvrages que l'on veut travailler. L'établi eſt compoſé d'une grande & forte planche, d'environ cinq à ſix pouces d'épaiſſeur, ſur environ deux pieds & demi de large, & dix à quinze pieds de long, poſée ſur quatre pieds aſſemblés à tenons & mortoiſes, avec des traverſes ou entretoiſes, dont le deſſous eſt revêtu de planches clouées les unes contre les autres, formant une enceinte où les ouvriers dépoſent leurs outils, rabots & autres inſtrumens dont ils n'ont pas beſoin dans l'inſtant qu'ils travaillent. Sur le côté de l'établi ſe trouve une petite planche clouée qui laiſſe un intervalle entre l'un & l'autre, pour placer les fermoirs, ciſeaux, limes, &c. A l'oppoſite, & preſque au milieu, eſt un trou carré, dans lequel on place un tampon de même forme que le trou, ajuſté à force, ſur lequel eſt enfoncé un crochet de fer à pointe d'un côté, &

Digitized by Google

de l'autre à queue d'aronde, & denté, qui ſert d'arrêt aux planches & autres pieces de bois, lorſqu'on les rabote. Ce tampon peut monter & deſcendre à coups de maillet, ſelon l'épaiſſeur des planches ou pieces de bois que l'on veut travailler. Il y a un autre arrêt de bois poſé ſur le côté de l'établi, qui ſert lorſque l'on en rabote de larges ſur leurs champs, en les poſant le long de l'établi, & les fixant deſſus par le moyen d'un valet à chaque bout.

La *Fig.* 7 eſt une ſcie appelée *ſcie tournante*; ſes deux extrémités B ſont retenues à deux eſpeces de clous ronds en forme de tourele, qui la font tourner tant & ſi peu que l'on veut; ce qui, ſans cela, gêneroit beaucoup lorſque l'on a de longues planches, ou des parties circulaires à débiter ou à refendre.

La *Fig.* 8 eſt une *ſcie à refendre*, compoſée d'un châſſis de bois A & B, aſſemblé dans ſes angles à tenons & mortoiſes, d'une ſcie dentée C, retenue par-en-bas à une couliſſe D gliſſant à droite & à gauche le long de la traverſe B du châſſis, & par-en-haut dans une pareille couliſſe E, gliſſant auſſi à droite & à gauche le long d'une autre traverſe B. Cette couliſſe E eſt percée d'un trou F, au travers duquel paſſe une clavete en forme de coin qui bande également la ſcie. Cet inſtrument ſe manœuvre horizontalement par deux hommes qui le tienent chacun par une de ſes extrémités, tel qu'on le voit en f dans la vignete de la premiere *Planche*.

La *Fig.* 9. eſt une ſcie dite *ſcie de marqueterie*, dont le fer A, extrêmement petit afin de ſe procurer par-là un paſſage facile dans les ouvrages délicats, eſt arrêté par un bout B, à une petite mouſle à vis & écrou dans le manche C de la ſcie qui traverſe l'extrémité de la monture de fer D, & par l'autre E, à une ſemblable mouſle à vis avec écrou à oreille, traverſant l'autre extrémité de la monture D.

La *Fig.* 1, *Pl. VII*, eſt un inſtrument appelé *vilebrequin*, fait pour percer des trous; c'eſt une eſpece de manivele A, compoſée d'un manche B en forme de tourele, que l'on tient ferme & apuié ſur l'eſtomac; le côté oppoſé C eſt carré, & un peu plus grôs que le corps de cet inſtrument, & eſt percé d'un trou auſſi carré, dans lequel entre un petit morceau de bois D carré, de la même grôſſeur que celui C qui lui eſt voiſin, portant du même côté un tenon carré de la même grôſſeur que le trou dans lequel il entre; & de l'autre une petite mortoiſe, dans laquelle entre la tête A de la mêche. Cet inſtrument avec ſa mêche eſt appelé *vilebrequin*, & ſans mêche il eſt appelé *fuſt de vilebrequin*.

La *Fig.* 2 eſt un inſtrument appelé *compas*, fait pour prendre des intervalles égaux.

La *Fig.* 3 eſt un *marteau à plaquer*, fait exprès, & qui ne ſert pour ainſi dire qu'à cela; la partie A B eſt de fer acéré par chaque bout, dont celui A ſe nomme la *tête*, & B la *pane à queue d'aronde*, très-large & mince, percée au milieu d'un œil ou trou méplat, dans lequel on fait entrer un manche de bois C un peu long.

La *Fig.* 4 eſt un inſtrument appelé *maillet*; on en fait de pluſieurs grôſſeurs, ſelon la délicateſſe plus ou moins grande des ouvrages; les uns & les autres ſervent également à fraper ſur le manche de bois des ciſeaux: on s'en ſert pour cela plutôt que du marteau, pour pluſieurs raiſons; la premiere eſt que, quoique beaucoup plus grôs, il eſt quelquefois moins peſant; la ſeconde, qu'il a plus de coup; la troiſieme & la meilleure, qu'il ne rompt point les manches de ces mêmes ciſeaux: ce n'eſt autre choſe qu'un morceau de bois d'orme ou de frêne (bois qui ſe fendent difficilement), arondi ou à pan, percé d'un trou au milieu, dans lequel entre un manche de bois.

La *Fig.* 5 eſt un *poliſſoir* de jonc, fait pour polir les ouvrages.

La *Fig.* 6 eſt un inſtrument appelé par les ouvriers *triangle anglé*, mais plus proprement *équerre à onglet*, plus épaiſſe par un bout que par l'autre, & dont l'épaulement A, ainſi que ſes deux extrémités, ſont diſpoſés ſelon l'angle de quarante-cinq degrés; ſon uſage eſt pour jauger les bâtis des châdres ou paneaux lorſqu'on les aſſemble, afin qu'étant coupés par leurs extrémités à quarante-cinq degrés, ils puiſſent faire, étant aſſemblés, un angle droit ou de quatre-vingt-dix degrés.

La *Fig.* 7 eſt un inſtrument de bois appelé *fauſſe équerre*, ou *fauterele*, fait pour prendre des angles de différente ouverture.

La *Fig.* 8 eſt un *fraiſoir* carré fait pour fraiſer des trous par la fraiſe acérée A, l'autre côté B étant joint au fuſt de vilebrequin, ou à un tourne-à-gauche.

La *Fig.* 9 eſt auſſi un *fraiſoir* à huit pans par la fraiſe A, pour le rendre plus doux lorſque l'on s'en ſert.

La *Fig.* 10 eſt un autre fraiſoir ſemblable aux précédens, mais plus fort; ſa fraiſe A eſt à pluſieurs pans, pour le rendre, à cauſe de ſa grôſſeur, plus doux pour s'en ſervir.

La *Fig.* 11 eſt une *mêche* faite pour percer des trous, dont la partie inférieure B eſt évidée pour contenir les copeaux que l'on retire des trous que l'on perce.

La *Fig.* 12 eſt une *pointe à tracer*, acérée par un bout A, & à pointe par l'autre, entrant dans un manche de bois B.

La *Fig.* 13 repréſente un petit *marteau à plaquer*, dont A B eſt le fer, C le manche.

La *Fig.* 14 eſt un inſtrument double appelé *tenaille* ou *triquoiſe*, compoſé de deux baſcules A, qui répondent aux deux mâchoires B, par le moyen d'une eſpece de charniere en tourniquet C; leur uſage eſt d'arracher des clous, chevilles, & autres choſes ſemblables, en ſerrant les deux branches A l'une contre l'autre

La *Fig.* 15 eſt une *équerre* de bois faite pour

prendre des angles droits & appelée improprement par les ouvriers, *triangle carré*; ſa branche A eſt plus épaiſſe que la branche B, & par-là l'épaulement C poſant le long d'une planche, donne le moyen de tracer plus facilement l'autre côté B d'équerre.

La *Fig.* 16 eſt une autre *équerre* de bois aſſemblée en A à tenon & mortoiſe, employée aux mêmes uſages que la précédente.

La *Fig.* 17 eſt un *marteau* qui ſert à enfoncer des clous, chevilles, broches, & autres choſes qui ne peuvent ſe fraper avec le maillet; la partie A B de ce marteau eſt de fer, dont A ſe nomme le *grôs* ou la *tête*, & B la *panne*; il eſt percé au milieu, d'un œil ou trou méplat, dans lequel on fait entrer un manche de bois C, qui eſt toujours fort court chez les ouvriers de marquéterie, comme chez les menuiſiers, & qui pour cela a moins de coup, & n'en eſt pas plus commode.

La *Fig.* 18 eſt un *compas à verge* qui fait en grand le même effet du petit compas *Fig.* 2, & qui ſert aux mêmes uſages; il eſt ainſi appelé à cauſe de ſa verge carrée A de bois dont il eſt compoſé: cette verge porte environ depuis cinq pieds juſqu'à dix à douze pieds de long, ſur laquelle gliſſent deux planchetes B, percées chacune d'un trou carré de la grôſſeur de la verge A: leur partie inférieure eſt armée chacune d'une pointe pour tracer, qui en s'éloignant ou ſe raprochant font l'effet des pointes de compas; & la partie ſupérieure, d'une vis pour les fixer ſur la verge où on le juge à propos.

La *Fig.* 19 eſt un inſtrument de fer appelé *fergent*, compoſé d'une grande verge A, de fer carré d'environ dix à douze lignes de grôſſeur, coudée d'un côté B avec un talon C recourbé, & d'une couliſſe D, auſſi de fer, portant une vis E, qui ſert à ſerrer les ouvrages que l'on colle enſemble: l'autre bout F de la verge A eſt renforcé pour empêcher la couliſſe D de ſortir.

La *Fig.* 20 eſt une eſpece de rabot d'une forme longue appelée *varlope*, qui ſert à dreſſer & corroyer de longues planches; la partie de deſſous, ainſi qu'à toutes les autres eſpeces de rabots, doit être bien dreſſée à la regle: pour s'en ſervir, on emploie les deux mains, la droite de laquelle on tient le manche A de la varlope, & l'autre avec laquelle on apuie ſur ſa volute B; il eſt percé dans ſon milieu d'un trou qui ſe rétrécit à meſure qu'il approche du deſſous, & fait pour y loger une eſpece de lame de fer appelée *fer du rabot*, qui porte un taillant à biſeau & acéré, arrêté avec le ſecours d'un coin à deux branches dans le rabot. Chaque ouvrier a deux varlopes, dont l'une appelée *riflard* ſert à corroyer, & l'autre appelée *varlope* ſert à finir & polir les ouvrages; auſſi cette derniere eſt-elle toujours la mieux conditionée.

La *Fig.* 21 eſt un inſtrument appelé *couteau à trancher*, fait pour couper proprement les bois de placage, compoſé d'un tranchoir A, d'un fer acéré B à pointe par un bout, dans un long manche C.

La *Fig.* 22 eſt un inſtrument appelé *fer crochu*, coudé en effet par chaque bout A, portant un trauchant acéré B.

La *Fig.* 23 eſt un rabot appelé *feuilleret*, dont le fer & le coin ne different en rien de ceux des varlopes & rabots.

La *Fig.* 24 eſt un *rabot* armé de fer deſſous, & quelquefois par les côtés, dont le fer & le coin ſont très-inclinés, ſervant à corroyer les ouvrages de placage.

La *Fig.* 25 eſt un rabot appelé *guillaume*, à l'uſage des plates-bander, & autres ouvrages de cette eſpece, différent des autres en ce que ſon fer placé au milieu comprend toute ſa largeur.

La *Fig.* 26 eſt un rabot appelé *demi-varlope*, ou *varlope à onglet*, non qu'elle ſerve plutôt que les autres rabots pour des aſſemblages en onglet, mais ſeulement à cauſe de ſa forme qui tient une moyene proportionele entre la varlope, *Fig.* 20, & le rabot, *Fig.* 27: ſon fer & ſon coin ne different en rien de ceux des varlopes & rabots.

La *Fig.* 27 eſt un rabot connu ſous ce nom à cauſe de ſa forme & de ſa grôſſeur, percé comme la varlope d'un trou pour y loger ſon fer & ſon coin.

La *Fig.* 28 eſt une *petite gouge*.

La *Fig.* 29 eſt un ciſeau appelé *gouge*, dont le taillant A, arondi & évidé dans ſon milieu, ſert pour toutes les parties rondes.

La *Fig.* 30 eſt un *petit bec d'âne*.

La *Fig.* 31 eſt un ciſeau appelé *bec d'âne* ou *ciſeau de lumiere*, ſervant à faire des mortoiſes qu'on appele *lumieres*.

La *Fig.* 32 eſt un petit *ciſeau mince*, à l'uſage des ouvrages délicats. Entre celui-ci & le ſuivant, il en eſt d'une infinité de grôſſeurs & d'eſpeces.

La *Fig.* 33 eſt un *ciſeau* appelé ainſi à cauſe de ſon biſeau A tout d'un côté; on s'en ſert à toute ſorte de choſes.

La *Fig.* 34 eſt un ciſeau appelé *fermoir*, parce qu'il n'a aucun biſeau; on s'en ſert avec le ſecours du maillet, à dégroſſir les bois: ce ciſeau s'élargit en s'aminciſſant du côté du taillant A; l'autre bout B qui eſt à pointe, entre dans un manche de bois C.

La *Fig.* 35 eſt un inſtrument appelé *truſquin* ou *guilboquet*, compoſé d'une tige A, percée ſur ſa longueur d'une mortoiſe, au bout de laquelle eſt une petite pointe B, faite pour tracer, & d'une planchete C, percée d'un trou carré, traverſé ſur ſon épaiſſeur d'un autre trou plat au travers duquel paſſe une clavete de bois D en forme de coin pour fixer l'une & l'autre enſemble; cet inſtrument ſert à tracer des paralleles en le gliſſant le long des planches.

Suit un autre truſquin plus fort, ſervant aux mêmes uſages, mais différent en ce que la

Digitized by Google

clavete D paſſe à côté de la tige A au lieu de la traverſer.

La *Fig.* 36 eſt une *rariere* pointue, faite pour percer des trons par la mêche évidée A, en la tournant par le tourne-à-gauche B.

La *Fig.* 37 eſt un inſtrument appelé *tourne-vis*, dont la partie A acérée, ſervant à tourner les vis, entre à pointe dans un manche de bois B.

La *Fig.* 38 eſt un inſtrument appelé *tire-fond*, à vis, en bois acéré par un bout A, portant par l'autre B un anneau pour le pouvoir tourner facilement.

Au reſte, les ouvriers induſtrieux dans la marqnéterie, comme dans les autres parties, ont toujours l'art de compoſer de nouveaux outils plus prompts & plus commodes que ceux dont ils ſe ſervent ordinairement, & auſſi plus propres aux ouvrages qu'ils font.

La *Fig.* 39 eſt un inſtrument appelé *racloir*, compoſé d'une petite lame d'acier A, dont les angles horizontaux ſont fort aigus, arrêtée dans l'épaiſſeur d'une piece de bois B. Cet inſtrument ſert à racler les ouvrages que l'on veut polir.

La *Fig.* 40 eſt une petite *preſſe* faite pour ſerrer les ouvrages collés, compoſée d'un châſſis A renforcé de jumelles B, à l'extrémité duquel eſt une vis C.

Après avoir donné une connoiſſance générale de l'*ébéniſterie marquéteria* d'après l'anciene Encyclopédie, nous ne devons pas négliger d'entrer dans quelques détails eſſentiels de cet art, pour leſquels nous conſulterons principalement l'excellent traité de M. Roubo fils, maître menuiſier, artiſte auſſi habile que ſavant, & qui ſe diſtingue autant par ſes écrits que par les ouvrages de ſa profeſſion.

Des matieres propres à l'Ébéniſterie.

Nous avons déja parlé de certains bois qu'on emploie ſoit pour les fonds, ſoit pour les ornemens dans l'ébéniſterie. Nous allons les reprendre pour raſſembler dans un ordre alphabétique les matériaux propres à l'ébéniſterie.

Acacia; arbre de Ceïlan, dont le bois eſt rouge, & léger comme du liége. Il n'eſt propre qu'à de petits ouvrages.

Acajou; eſpece de noyer qui croît dans le Malabar. Son bois eſt mou, d'une odeur un peu forte ſans être déſagréable; il eſt de couleur rouſſeâtre; ſon fil eſt quelquefois ſi tortueux, qu'on ne peut le travailler qu'avec des fers bretés.

Il y a d'autres eſpeces d'*acajou*; celui *de Cayenne* a ſon bois de couleur rougeâtre, quelquefois veiné ou marbré de jaûne & de blanc: il a une bonne odeur: on en peut faire des planches; il ſe polit bien, & eſt anjourd'hui fort employé dans l'ébéniſterie.

L'*acajou de la Jamaïque* eſt d'une couleur brune un peu rougeâtre, & rayé de brun foncé en ſuivant les couches concentriques de l'arbre; ce qui produit de beaux accidens dont on profite. En général, les pores de l'acajou ſont un peu ouverts, & ſujets à prendre de l'humidité.

Alizier; arbre de France; ſon bois eſt dur & plein, d'un grain fin & ſerré. Sa couleur eſt blanche, quelquefois rouſſe & noirâtre vers le cœur. Il eſt propre à prendre la teinture.

Aloé; arbre dont on diſtingue trois eſpeces; ſavoir, 1°. le *calombac* qui croît à la Cochinchine; ſon bois eſt tendre, de pluſieurs couleurs, d'une bonne odeur, mais trop réſineux.

2°. Le *bois d'aigle* ou *agallochum ſauvage*, qui croît à la Cochinchine, à Cambaye, & à Sumatra. Son bois eſt peſant & dur, mais ſujet à avoir des cavités de couleur rouſſe, & d'une bonne odeur.

3°. Le *calambour*, qui vient en grôſſes bûches des îles de Solor & de Timor. Son bois eſt léger, poreux & réſineux, d'une couleur verdâtre, tirant ſur le roux.

Amaranthe; eſpece de bois violet, qu'on nomme auſſi *bois de la Chine*, quoiqu'il croiſſe dans le continent de la Guyane en Amérique. Ce bois eſt de fil & d'un grain fin & ſerré. Sa couleur eſt d'un gris vineux & brillante avant d'être travaillé, & lorſqu'il eſt poli il devient d'un violet brun & preſque noir. Le bois d'amaranthe eſt moyénement dur & ſe travaille bien; on l'emploie communément avec le bois de roſe.

Amourette; bois peſant, dur, & compacte, de couleur jaunâtre, un peu rouſſe, & veiné de brun rougeâtre.

Anis; arbre de la Chine, des Indes, des îles Philippines, &c. ſon bois eſt d'une couleur griſâtre & d'une odeur d'anis. On en fait peu d'uſage.

Argent; on fait quelquefois uſage dans l'ébéniſterie, de feuilles ou lames d'argent qu'on emploie avec le cuivre ou même avec l'or, ou avec de l'écaille.

Aune; arbre aquatique, commun en France; ſon bois eſt trop léger & trop mou pour bien ſe polir; le grain en eſt fin; il eſt de couleur rouſſe plutôt que rougeâtre; il prend bien la teinture.

Baleine; on peut employer en ébéniſterie, ſurtout pour former des filets noirs, des fanons de baleine. Ils ſont recouverts d'une ſubſtance cornée qui ſe polit très-bien. Il y en a de griſe & de noire. Cette derniere eſpece eſt la plus belle.

Bambou; eſpece de canne qui croît dans les pays maritimes des Indes orientales. Son bois eſt très-dur, plein, & de fil; ſa couleur eſt blanchâtre tirant ſur le rouge, quelquefois d'un gris vineux, & parſemée de petites veines un peu plus foncées que le reſte. Cette couleur change en vieilliſſant, & devient à l'extérieur d'un brun rougeâtre.

Bréſil (bois de); qui vient du Bréſil dans l'Amérique méridionale; on l'appele auſſi bois de *fernambouc* & *ſapan*. Il faut le choiſir compacte, dur & ſec, & d'un rouge tirant un peu ſur le jaûne.

Buis ; on diſtingue le buis de France & celui d'Eſpagne. Celui de France eſt lourd, dur, d'un grain fin & ſerré, de couleur jaûne ; il ſe polit très-bien.

Celui d'Eſpagne eſt moins dur, & ſa couleur moins foncée. Les couches concentriques du buis d'Eſpagne ſont apparentes, & forment des ondes dont on profite.

Les nœuds ou loupes, & les racines du buis de Provence ſont recherchées, & ſe travaillent bien.

Burgau ; eſpece de limaçon qui ſe trouve dans les îles de l'Amérique, dont la coquille donne une fort belle eſpece de nacre, mais dont on ne peut tirer que de petits morceaux, parce qu'elle n'a d'orient ou de brillant qu'à ſa ſurface.

Le burgau a quelquefois des couleurs plus vives que la nacre de perles, à laquelle on le préfere, quand on n'a beſoin que de petites parties.

Du reſte, il ſe reſend & ſe travaille comme la nacre.

Canelle (bois de), nommé improprement *ſaſſafras* ; arbre qui croît dans l'île de Ceïlan ; ſon bois a le fil dur ; il eſt blanc, & il a peu d'odeur. Les vieux troncs des arbres offrent des nœuds ou loupes propres à l'ébéniſterie.

Le *bois de canelle*, autrement *Pavane*, qui croît dans la Floride en Amérique, eſt auſſi recherché.

Cayenne (bois de) ; il y en a de deux ſortes ; l'un veiné de jaûne & de rougeâtre, d'un grain fin & ſerré ; l'autre d'un brun rouge, veiné & griſâtre ſur les bords. Ce bois renferme dans ſes fibres un peu de réſine, qui occaſione quelquefois de petites cavités. Cependant il eſt ſuſceptible d'un beau poli.

Cédre ; grand arbre qui croît en Amérique, dans les îles de Cypre & de Candie, en Sibérie & en divers autres pays. Il y en a de deux ſortes, le *rouge* & le *blanc*.

Le premier eſt d'une couleur rougeâtre tirant ſur le jaûne : c'eſt le plus beau, il eſt aſſez ferme, il eſt plein, & d'une odeur de muſc agréable.

Le ſecond eſt d'une couleur plutôt rouſſe que blanche ; il eſt plus mou & plus léger que le rouge ; & il a à peu près la même odeur.

Le cédre, quoique très-tendre, eſt ſuſceptible d'un beau poli. Les anciens regardoient ce bois comme incorruptible.

Cerisier ; arbre commun en France : ſon bois eſt moyénement dur ; il eſt aſſez plein, quoique ſon grain ſoit aſſez grôs, & que ſes couches concentriques ſoient fort apparentes. Sa couleur eſt d'un gris rougeâtre plus foncé au cœur qu'aux extrémités ; il ſe polit aiſément : on l'emploie au placage ou à faire de petits ouvrages d'ébéniſterie.

Charme ; arbre commun en France : ſon bois eſt d'une couleur blanche ; il eſt difficile à travailler, parce que ſes fils s'entrelâcent les uns dans les autres : il eſt d'ailleurs ſujet à ſe tourmenter ; on n'en fait pas grand uſage.

Chine (bois de) ou *ſerpentine* ; bois qui croît dans la Guyane en Amérique : il eſt auſſi nommé *bois de lettres*, parce qu'il eſt apporté en Europe marqué de *lettres*. Ce bois eſt dur, lourd, extrêmement compacte, prenant bien le poli, de couleur rouge brun, avec des taches noirâtres : il eſt réſineux, d'un grain très-fin, facile à refendre, difficile à travailler ; ce qui le rend de peu d'uſage.

Citron ; arbre qui croît dans les îles de l'Amérique, ainſi nommé à cauſe de ſa couleur & de ſon odeur. Les Américains l'appelent auſſi *bois de chandele*, parce qu'ils s'en ſervent pour s'éclairer la nuit : ce bois eſt réſineux, lourd & compacte ; ſon grain eſt ſerré & prend bien le poli ; il reſſemble au *ſandal citrin*, mais il eſt plus gris, & ſe débite en tronçons d'un volume dix fois plus peſant.

Citronier ; cet arbre croît dans les pays chauds, en Aſie, en Grece, en Italie, en Eſpagne, en Portugal, dans la Provence, &c. : ſon bois eſt blanc & ſans odeur. Les anciens en faiſoient beaucoup de cas ; mais il eſt à préſent peu recherché, parce qu'on a ſu le remplacer avantageuſement.

Copaiba ; arbre qu'on trouve dans le Bréſil, dans l'île Maragnan & aux Antilles ; ſon bois eſt d'un rouge foncé, parſemé de taches rouges vives, d'une dureté preſqu'égale au chêne : il ſert à la teinture ; on le confond avec le fernambouc dont il a l'odeur.

Corail ; arbre qui croît aux îles du vent en Amérique : ſon bois eſt d'une couleur rouge pâle, rayé de veines d'un rouge de corail, mêlé de brun : il eſt moyénement lourd & fort poreux ; ſes fibres ſont très-ouvertes & remplies d'une gomme plus ou moins foncée : il eſt difficile à travailler, parce que ſes couches concentriques ont une inclinaiſon différente.

Cormier ; arbre fruitier, dont le bois après le buis eſt le plus dur & le plus plein des bois de France. Il y a deux ſortes de cormiers, l'un qui eſt d'un blanc roux, l'autre qui eſt rougeâtre & le plus eſtimé : il ſe fend facilement & prend bien le poli ; mais ce bois eſt ſujet à ſe tourmenter & à la piquure des vers.

Corne ; l'eſpece dont les ébéniſtes font principalement uſage, eſt celle connue ſous le nom de *corne d'Angleterre*, d'où elle eſt apportée dans de petits barils ; on en vend de plus ou moins épaiſſes : les plus blanches, qui n'ont point de taches, qui ſont bien tranſparentes, ſont les plus recherchées, à moins qu'ils ne veuillent faire de fauſſes écailles ; car alors ils ſe ſervent de l'aurore rouſſe qui imite en quelque ſorte le clair de l'écaille, dont ils contre-font les nuances avec de la couleur.

Cuivre ; on diſtingue deux ſortes de cuivre ; ſavoir, le cuivre naturel qu'on nomme *roſete* ou *cuivre rouge* ; & le *cuivre jaûne* ou *laiton*, lequel eſt compoſé de cuivre roſete, mêlé avec la calamine ou terre calaminaire. Les ébéniſtes ne font guere

guere uſage que du cuivre jaûne, ſoit pour les nuances qu'ils adaptent à leurs ouvrages, ſoit pour faire des pieces de marquéterie où ils emploient du laiton en table.

Cyprès ; ſon bois eſt compacte, ſolide & lourd, & n'eſt pas ſujet à ſe gercer, ni à ſe gâter. Les vers ne s'y mettent jamais : ſa couleur eſt jaunâtre, & ſon odeur aſſez agréable ; il prend très-bien le poli.

Cytise, ou ébénier des Alpes ; cet arbre a beaucoup d'aubier, ſous lequel ſe trouve le bon bois qui eſt plein & très-liant : ſa couleur eſt un jaûne pâle nuancé de vert.

Ébene ; arbre dont le bois eſt dur & peſant, mais moins que le bois de fer.

On diſtingue, comme nous l'avons dit, pluſieurs ſortes d'ébenes.

L'*ébene noire* eſt la plus commune ; elle vient de Madagaſcar & de l'île Maurice. Pour que l'ébene ſoit bonne, il faut qu'elle ſoit ſans nœuds, d'un fil très-ſerré, d'une couleur luiſante, & d'un beau noir ſans veines rouſſeâtres : ce bois étoit preſque le ſeul qu'on employât autrefois pour ornement dans l'*ébéniſterie* qui en a tiré ſon nom.

L'*ébene rouge*, autrement le *grenadil*, croît à Madagaſcar : elle eſt moins compacte & moins lourde que la noire ; ſa couleur n'eſt pas préciſément d'une couleur rouge, mais d'un brun rayé de noir.

L'*ébene verte* eſt moins dure que les deux précédentes ; on la tire de Madagaſcar, de l'île Saint-Maurice, de Tabago & des Antilles : ſa couleur eſt approchante de celle de l'olive ; ſes fibres ſont remplies d'une eſpece de cendre verte & brillante qui ſert à la teinture. Le *cytiſe des Alpes* eſt auſſi une ſorte d'ébene verte.

Ébene blanche ; cette eſpece d'ébene eſt ſi rare, qu'il eſt même douteux qu'elle exiſte ; quoiqu'on diſe que Pompée en ait apporté à Rome ſors de ſon triomphe ſur Mithridate, roi de Pont, & qu'un voyageur moderne prétende en avoir vu dans les Moluques.

Écaille ; on ſait que c'eſt la couverture d'un animal nommé *tortue* : l'écaille a trois couleurs diſtinctives ; ſavoir, le blond, le brun & le noir. Quelquefois une ou deux de ces trois couleurs dominent ; mais elles ſont rarement ſeules. Il y a auſſi des écailles jaſpées & mêlées de brun minime de différentes nuances, & de blanc, dont quelques endroits ont le brillant de la nacre de perle.

L'écaille eſt tranſparente, dure, & fragile ; elle devient malléable & ductile par le moyen du feu ou de l'eau bouillante. En refroidiſſant elle conſerve la forme qu'on lui a donnée ; mais elle redevient auſſi câſſante qu'auparavant.

Quoique l'écaille ſoit pleine, elle eſt ſujete à ſe retirer à la chaleur ; c'eſt pourquoi il faut l'employer très-ſeche. L'écaille a une propriété ſinguliere ; c'eſt de pouvoir ſe ſouder ſans avoir beſoin d'aucun agent intermédiaire.

Éperuale ; ce bois répond au bois roſe de la Chine, nommé *teſſant*, ſi ce n'eſt le même ſous un autre nom : il eſt moyénement dur & très-poreux ; ſes rayures dominantes ſont d'un noir rougeâtre, entremêlées d'autres rayures couleur de chair, dans leſquelles on remarque de petites cavités remplies d'une pouſſiere ou gomme de la même couleur. Il eſt difficile à polir, à cauſe des creux, qu'il faut même remplir avec un maſtich préparé, comme on le dira ci-après.

Épine-vinete ; arbriſſeau commun en France ; ſon bois eſt plein, de couleur jaûne, & ſe travaille aiſément ; mais ſon peu de groſſeur, fait qu'on ne peut l'employer qu'à de petits ouvrages, ou en placage, ou par incruſtation.

Érable ; autre arbre commun en France : ſon bois eſt aſſez plein, quoique léger, ſonore & brillant ; il eſt d'un blanc un peu rouſſeâtre ; il eſt quelquefois veiné & ondé, c'eſt-à-dire, que ſes fibres s'élevent en ſerpentant ; les loupes ou les nœuds de l'*érable* ſont ſur-tout recherchés, par rapport aux ſingularités de ſes figures.

Il y a différentes eſpeces d'*érables*, dont les principales ſont l'*érable* proprement dit, l'*érable plane* ou le *platane* qui vient d'Amérique, & l'*érable ſycomore*, le moins eſtimé de tous, parce que ſon bois n'eſt point aſſez plein, & que ſa couleur eſt blanchâtre & rarement ondée.

Étain. Ce métal, qui a une couleur blanche, à peu près comme celle de l'argent, étant allié d'un peu de cuivre roſete, eſt ſuſceptible d'un beau poli, & peut très-bien s'employer dans certains ouvrages de marqoéterie ; on ſe ſert principalement de planches qui ont été planées.

Faux Acacia ; cet arbre eſt originaire de l'Amérique, mais naturaliſé en France ; il eſt tortueux & épineux : ſa couleur eſt brillante, rayée alternativement de jaûne verdâtre & de brun, tirant ſur le vert : ce bois eſt dur ; cependant il ne ſe polit pas bien, parce que ſes fibres ſont trop entrelâcées.

Fer (bois de) ; arbre qui croît dans les îles de l'Amérique : ſon bois eſt extrêmement dur, d'une couleur fauve, brune, tirant ſur le noir ; il a le grain auſſi ſerré que celui de l'ébene noire.

Féréol ; cet arbre croît à Cayenne, & a retenu le nom de celui qui l'a découvert ; on l'appele auſſi *bois marbré* : ſon fond eſt blanc, veiné & tacheté de rouge ; il eſt très-propre à la marquéterie, & ſe travaille bien.

Frêne ; arbre commun en France : ſon bois eſt aſſez plein & liant : ſa couleur eſt blanche & rayée de jaûne ; on en fait peu d'oſage en ébéniſterie, parce qu'il eſt ſujet à être piqué des vers.

Fuset ; arbriſſeau qui vient à la Jamaïque & au midi de la France : ſon bois eſt d'un beau jaûne veiné, mais peu ſolide.

Fusin ; arbriſſeau commun en France : ſon bois eſt dur & plein, de couleor jaûne pâle ; on peut l'employer en ébéniſterie quand il eſt bien ſec & de fil.

Gaïac ou *bois ſaint* ; arbre qui croît en Amérique : ſon bois aſt peſant, compacte & réſineux, d'une couleur verte, avec des rayures d'un vert pâle ou jaûne, & noires foncées : ſes fibres ligneuſes ſont tellement entrelacées, qu'on ne peut les ſéparer qu'avec la ſcie. Le *gaïac* a une odeur forte qui n'eſt pas déſagréable quand on le travaille.

Il y a une autre eſpece de *gaïac* plus propre à l'ébéniſterie, en ce que ſon bois, quoique très-dur, eſt aſſez facile à travailler : ſa couleur eſt jaûne, & quelquefois veinée de vert ou de noir.

Gommier blanc ; cet arbre croît à la Guadeloupe : ſon bois aſt blanc, veiné de gris, tirant ſur la noir ; il eſt quelquefois dur, quelquefois poreux, mais d'un grain aſſez fin.

Houx ; arbriſſeau commun en France : ſon bois aſt dur, liant, d'un grain fin & ſerré, de couleur blanche, tirant ſur le brun : ce bois eſt d'un bon uſage dans l'ébéniſterie, d'autant qu'il prend bien la teinture & qu'il eſt très-facile à travailler.

If ; arbre commun en France : ſon bois eſt ordinairement tortueux, dur & liant, d'une belle couleur rouge, mêlée de jaûne & de brun. L'*if* eſt de tous les bois de France celui qui, par ſa couleur & ſa dureté, approche le plus du bois des Indes ; cependant on en fait peu d'uſage en ébéniſterie.

Inde (bois d'), ou *laurier aromatique*, ou *poivrier de la Jamaïque*, ou *arbre des quatre épices*, appelé auſſi *bois de Campêche* ; c'eſt le cœur d'un grôs arbre qui croît en Amérique & dans la baie de Campêche, d'où il tire ſon nom : ce bois eſt lourd, compacte, & d'un grain aſſez fin ; ſa couleur eſt d'un rouge brillant, même tranſparent, & paroît glacée d'un jaûne foncé, mais qui change avec le temps. Lorſqu'il a été dans l'eau ; il devient brun, & quelquefois d'un gris noirâtre : ſes fils s'entremêlent les uns avec les autres ; ce qui le rend difficile à travailler. Il ſert principalement à la teinture en noir & en violet. Il y a du bois de Campêche d'un fond brun, moucheté de taches noires, mais très-rares.

Ivoire ; ſubſtance oſſeuſe qui ſe tira des défenſes de l'éléphant. Lorſque ces défenſes ſont en pieces, on les nomme, dans le commerce, *marfils* ou *morfils* ; on ne leur donne le nom d'ivoire que lorſqu'elles ſont débitées.

On tire l'ivoire de l'Afrique & de l'Aſie. Les ivoires de l'Ile de Ceïlan ſont les plus recherchés & les plus durs, parce qu'on croit qu'ils ſont moins ſujets à jaunir.

L'ivoire eſt plus peſant & plus dur qua les os ; il reçoit auſſi un plus beau poli.

On diſtingue deux ſortes d'ivoires, le *vert* & le *blanc*. On peut les diſtinguer à la couleur de leur écorce. Le *vert* a l'écorce brune & noirâtre, & un peu claire ; & l'ivoire blanc a l'écorce blanche ou d'un citron un peu ſombre : mais ces marques ne ſont pas toujours bien certaines. Il eſt plus sûr de couper le bout de la défenſe, pour juger de la véritable couleur de ſon intérieur.

On préfere l'ivoire vert au blanc, parce qu'il a les grains plus fins & moins poreux : il tend à blanchir en perdant ſa petite teinte ; mais il eſt plus fragile que le blanc.

On ne peut redreſſer l'ivoire au feu ainſi que l'écaille ; il faut le débiter à la ſcie, pour le dreſſer à la lime.

Jacaranda ; grôs arbre qui croît aux Indes orientales. On en diſtingue de deux eſpeces, l'une blanche & l'autre noire, toutes deux marbrées & fort dures. Le jacaranda noir eſt ſeul odorant.

Jaûne (bois), ou *fuſtoc*, ou *clairambourg*, ou *fatiné jaûne* ; arbre qui croît aux Antilles & à l'île de Tabago : ſon bois eſt plein ſans être très-dur ni peſant ; il ſe travaille & ſe polit bien : ſa couleur eſt d'un beau jaûne foncé, approchant de la couleur de l'or.

L'*arbre à tulipe*, qui croît dans l'Amérique ſeptentrionale, eſt auſſi une eſpece de *bois jaûne*.

Lapiné ; grand arbre qui croît à Cayenne, dont le cœur eſt coloré de rouge & de jonquille : le bois donne una très-bonne odeur.

Merisier ; eſpece de cerifier ſauvage, commun en France, dont le bois eſt ferme & plein, d'un grain aſſez fin : ſa couleur aſt rouſſeâtre, avec des veines jaûnes très-déliées : ce bois ſe polit très-bien comme le cerifier.

Mûrier ; il y en a de deux eſpeces, le noir & le blanc.

Le bois du mûrier noir d'Europe eſt blanc ſur ſes bords, & jaûne dans le cœur qui noircit en vieilliſſant : il eſt plus ſolide que celui du mûrier blanc d'Aſie ; il eſt d'une longue durée ; il réſiſte à l'aau, & n'eſt point ataquable, dit-on, par les vers. On en fait peu d'uſage an ébéniſterie.

Muscadier ; arbre qui porte le macis & la noix muſcade ; il croît aux Indes orientales : ſon bois eſt moëlleux, & ſon écorce cendrée ; il eſt facile à travailler, cependant on en fait peu d'uſage.

Nacre de perle ; on appele ainſi, ou ſimplement *nacre*, la coquille d'une eſpece d'huître dans laquelle ſe forment les perles.

La nacre eſt peſante & très-dure : ſon extérieur eſt d'un gris rouſſeâtre & tout ridé ; mais les premieres feuilles extérieures de cette coquille une fois enlevées, ce qui ſe fait par le moyen de l'eau forte, ou par le frotement d'une mêule, cette coquille paroît auſſi belle à l'extérieur qu'en dedans où ſa couleur eſt d'un beau blanc argentin, très-luiſant, mêlé des plus belles couleurs de l'iris ou de l'arc-en-ciel, de maniere qu'on y voit tout-à-la-fois des teintes de jaûne, de rouge, de violet, de bleu & de vert, leſquelles changent inceſſament, ſelon qu'on regarde la nacra en différens ſens : ce changement de couleur ſe nomme *orient*.

La nacre a encore la ſingularité da paroître ondée à ſa ſurface, quoiqu'elle ſoit parfaitement unie.

La nacre eſt extrêmement dure ; on ne peut l'entamer qu'avec la ſcie ; après quoi on la dreſſe ſur le grès : cependant elle eſt câſſante, & ſujete à être piquée des vers aſſez profondément : elle ſe fend auſſi quelquefois ſur ſon épaiſſeur qui ſe ſépare par feuillets.

Les plus belles nacres viennent des Indes orientales ; on en pêche auſſi en Amérique & ſur les côtes d'Écoſſe.

Noyer ; on tire le *noyer de France*, dont le plus beau vient du Dauphiné & de l'Auvergne ; il y a encore le *noyer rond de Virginie*, qu'on cultive en Bourgogne, qui eſt noirâtre & veiné, mais qui eſt poreux & câſſant. Il y a un autre *noyer blanc de Virginie*, petit arbre dont le bois eſt liant, compacte, fort dur & de couleur blanche ; & le *noyer de la louiſiane*, nommé *pacanier*, ſemblable au frêne, du moins en apparence. De tous ces différens noyers, le *noir* eſt le plus recherché en ébéniſterie, à cauſe de ſes nuances : il eſt facile à travailler ; mais il eſt ſujet aux vers.

Œil de perdrix, ou bois de perdrix ; on croit cet arbre de l'eſpece du bois de fer ; on le tire de la Chine : il eſt très-dur & très-lourd ; ſa couleur eſt d'un brun foncé.

Olivier ; cet arbre, commun dans les provinces méridionales de la France, eſt réſineux, & en général peu ſolide & tortueux : ſa couleur eſt jaunâtre & rayée de brun ; il eſt veiné & ondé ſur ſes faces verticales : ſes loupes ou excroiſſances ſont ſur-tout recherchées par la variété des figures qu'elles repréſentent.

On ne peut guere employer ce bois qu'en petites parties, par le défaut qu'il a de ſe rouler ou de ſe détacher par couches annulaires ou concentriques.

Or ; ce métal ſe travaille & ſe polit très-bien ; ce qui le rend d'un bon uſage pour les ouvrages de marquéterie, où on l'emploie avec l'argent, l'écaille & la nacre de perle : quelquefois on l'emploie ſeul avec ces deux dernieres matieres ; alors, pour donner plus d'éclat à l'ouvrage, on y met de l'or de différentes couleurs, comme de l'or blanc, de l'or jaûne, de l'or rouge, de l'or vert, &c.

Oranger ; le bois de cet arbre bien connu eſt aſſez compacte, de couleur jaûne, & blanc vers le cœur.

Plane ou Platane ; arbre qui nous vient de l'Aſie & de l'Amérique ſeptentrionale : ſon bois eſt blanc, aſſez compacte, liant, d'un tiſſu ſerré & aſſez reſſemblant au bois de hêtre ; il peut s'employer dans l'ébéniſterie dans ſa couleur naturele, mais encore teint en diverſes couleurs.

Poirier ; arbre commun en France : ſon bois eſt plein, compacte, moyénement lourd, d'un grain fin & ſerré, d'une couleur rougeâtre : il ſe polit parfaitement, & prend bien la teinture en noir. Auſſi les ébéniſtes le ſubſtituent ſouvent à l'ébene ; ſon défaut eſt de ſe tourmenter.

Pommier ; autre arbre auſſi commun en France : ſon bois eſt moins dur que celui du poirier, liant & fort doux ; ſa couleur eſt blanchâtre.

Prunier ; arbre fort connu : ſon bois eſt plein, léger, tendre ou dur, ſuivant les eſpeces ; ſa couleur eſt un gris ventre de biche, veiné de rouge : on fixe en quelque ſorte ſa couleur ſujete à ſe paſſer, en le verniſſant ; il prend très-bien le poli.

Puant (bois) ; arbre qui croît au Cap de Bonne Eſpérance : il eſt d'un beau grain nuancé ; il a une odeur déſagréable, mais qui ſe perd avec le temps ; on en fait peu d'uſage en France.

Rhodes, ou Roſe (bois de) ; il y a deux eſpeces de bois de rhodes ou de roſe. La premiere qui nous vient de la Jamaïque a l'écorce rude, brune, & garnie d'épines : ſon bois eſt ſolide, blanc, a beaucoup de moële, & une odeur très-pénétrante.

La ſeconde ſorte ſe tire des îles Antilles : c'eſt l'eſpece la plus commune, connue particuliérement ſous le nom de *bois de roſe* ou *bois marbré* : ſon bois eſt ferme ſans être dur ; ſa couleur eſt celle de feuille morte, mêlée de jaûne & de rouſſeâtre & d'un rouge violet diſpoſé par tranches à peu près égales ; il eſt auſſi rayé, ou même *marbré* ; c'eſt un des plus beaux bois, & celui dont on fait auſſi le plus d'uſage en ébéniſterie : le bois roſe exhale, lorſqu'on le travaille, une petite odeur de roſe : ſes nœuds offrent des variétés qu'un artiſte peut employer avec goût.

Rouge (bois), ou bois de sang ; arbre de l'Amérique, près du golfe de Nicaragua : ſon bois eſt dur, d'un très-beau rouge ; il ſert auſſi en teinture.

Sainte Lucie (bois), ou padus ; eſpece de cériſier ſauvage qui croît en Lorraine & aux environs de Vérone en Italie : ſon bois eſt compacte ; ſa couleur d'un gris rongeâtre ; ſon odeur, qui augmente avec le temps, eſt aſſez agréable : il faut l'employer ſec, ſans nœuds, ni aubier.

Il ne faut pas confondre le bois de Sainte Lucie avec le *mahaleb* ou le *cériſier de bois*, qui lui reſſemble par la couleur, mais qui a plus de dureté, & n'a point ſon odeur.

Sandal ou Santal ; on en diſtingue trois eſpeces ; ſavoir, le *citrin*, le *blanc*, & le *rouge*.

Le *citrin* ou *jaûne* croît à la Chine, au royaume de Siam, aux îles de Solor & de Timor ; ſon bois eſt moyénement dur & peſant : ſes fibres ſont droites, d'une couleur rouſſe pâle ou jaunâtre, tirant ſur le citron ; ſon goût eſt aromatique, un peu amer, mais point déſagréable ; ſon odeur participe de celle du muſc & de la roſe.

Le *ſandal blanc* croît dans le même pays, & eſt ſemblable au ſandal citrin, à la différence de la couleur ; on nomme auſſi cet arbre *farcanda*.

Le *ſandal rouge*, appelé auſſi *pantagna*, croît dans l'île de Tanaſſerin & ſur la côte de Coromandel : ſon bois eſt compacte & lourd : il eſt à l'extérieur d'un rouge brun preſque noir, & à l'intérieur d'un rouge foncé, mêlé d'un peu de jaûne ; il n'a point d'odeur.

Satiné (bois) ; cet arbre croît aux îles Antilles :

ſon bois eſt plein, dur, réſineux & poreux; il eſt plutôt nuancé ou ondé que rayé : il y en a dont le fond eſt rouge, veiné de jaûne, de rouge foncé, & de gris olive. La beauté de ce bois conſiſte à avoir un air tranſparent; il ſe polit très-bien, & eſt fort employé en ébéniſterie.

Sauvageons ; on nomme ainſi des poiriers ou pommiers qui n'ont point été gréfés : ces bois ſont la plupart très-durs & difficiles à travailler.

Sureau ; arbre commun en France : le bois du tronc & des grôſſes branches eſt plein, dur & liant, de couleur jaûne, ſemblable à celle du buis; on en fait aſſez d'uſage en ébéniſterie, à cauſe de ſa bonté & de ſa belle couleur.

Violet (bois); cet arbre vient des Indes orientales : il eſt aſſez ſemblable au bois roſe, du moins pour ſa forme & la diſpoſition de ſes couches concentriques ; ſa couleur dominante eſt le brun violet, preſque noir, rayé de blanc vineux ; il eſt plus compacte que le bois roſe, mais il eſt ſujet à être carié au cœur, & à avoir des nœuds vicieux qui le rendent difficile à travailler ; il a une odeur de violete.

Il y a une autre eſpece de bois violet, nommé *liſſandre* ou *palixandre*, lequel vient des Indes occidentales en grôſſes bûches : ce bois eſt moins beau que le violet, plus poreux, d'un grain preſqu'auſſi grôs que le chêne ordinaire : ſa couleur eſt d'un gris foncé, plutôt que violet, ſemé de quelques veines d'un blanc roux, & en général aſſez triſte.

Le bois de palixandre rend une odeur agréable, plus forte que celle du bois de violete ; & comme il eſt plus réſineux, ſon odeur augmente par le frotement. On nomme auſſi le palixandre bois de *Sainte Lucie*, ſoit parce qu'il croît à l'île de Sainte Lucie, l'une des îles Antilles ; ſoit parce qu'il reſſemble beaucoup au bois de Sainte Lucie, eſpece de cerifier qui croît en Lorraine.

De la Teinture des Bois.

L'art de l'ébéniſterie, auſſi nommé *peinture en bois*, demande, pour l'exécution de ſes deſſeins, des bois de toutes les couleurs ; mais parmi les bois étrangers & françois, il y a beaucoup de couleurs foibles qui paſſent, & même de couleurs qui manquent, telles que le *bleu*, le *vert*, l'*orangé*, le *gris*, &c. & pluſieurs nuances qu'on ne peut ſe procurer que par la teinture.

Cependant les ébéniſtes ont toujours fait un très-grand ſecret de la compoſition de leurs teintures : de là vient que la plupart des compoſitions dont ſe ſervoient les anciens ébéniſtes, ſont ignorées, ou mal imitées.

On regrete ſur-tout la perte de la méthode de Jean de Vérone, qui teignoit les bois avec des teintures bouillantes, & des huiles qui les pénétroient ; ce qui ſeroit une choſe avantageuſe à ſavoir. Il ſeroit auſſi bien eſſentiel qu'on pût trouver le moyen d'employer les drogues de bon teint dans la teinture des bois, parce que leurs couleurs en ſeroient plus durables ; mais par malheur les parties colorantes de la plupart des drogues, ſont trop épaiſſes pour pénétrer dans l'intérieur des bois ; ce qui eſt pourtant néceſſaire, afin qu'en travaillant les bois teints, ils ſe trouvent toujours de la même couleur, tant à l'intérieur qu'à la ſurface.

Au reſte, voici les moyens connus pour teindre & colorer les bois propres à l'ébéniſterie.

Teinture en Bleu.

Le *bleu*, pour le bois, ſe prépare à froid de la maniere ſuivante.

On verſe quatre onces d'huile de vitriol de la meilleure qualité dans une bouteille de pinte, ſur une once d'indigo réduit en poudre très-fine ; enſuite on remplit d'eau la bouteille, du moins à peu de choſe près; on la bouche très-exactement, & on lute le bouchon avec de la cire : après quoi on laiſſe le tout infuſer pendant cinq à ſix ſemaines, au bout deſquelles on peut ſe ſervir de cette teinture qu'on fera plus ou moins forte, en y mettant autant d'eau qu'on jugera à propos, en obſervant toutefois d'y ajouter un peu d'huile de vitriol pour que la teinture ait plus de mordant.

Quand la teinture eſt au degré de force dont on a beſoin, on la met dans un vaſe de grès ou de terre verniſſée, & on y laiſſe tremper les bois juſqu'à ce qu'ils en ſoient tout-à-fait pénétrés ; ce qui demande quelquefois quinze jours & même un mois de temps, ſelon la dureté & l'épaiſſeur des bois, qui cependant ne peuvent guere avoir plus d'une ligne.

Pour connoître quand l'intérieur du bois eſt pénétré, on coupe un peu le morceau de bois par le bout à environ deux ou trois lignes de ſon extrémité ; & quand les morceaux qu'on veut teindre ne peuvent pas être ainſi coupés, on met avec ces derniers un autre morceau de pareille qualité, ſur lequel on fait des eſſais qui aſſurent du degré où ſont les autres morceaux.

Teinture en Jaûne.

Les ébéniſtes teignent en *jaûne* avec de l'épine-vinete, de la terre à jaûne & du ſafran qu'ils font bouillir enſemble ; puis ils trempent les bois juſqu'à ce qu'ils ſoient totalement teints. La proportion de ces drogues eſt de deux litrons d'épine-vinete, ſix ſous de terre à jaûne, & quatre ſous de ſafran.

La décoction de *gaude* donne auſſi un très-beau *jaûne*, de bon teint ; on y fait tremper les bois à l'ordinaire.

En joignant à cette décoction un peu de vert-de-gris, on a un *jaûne couleur de ſoufre*.

Le ſafran, infuſé dans de l'eau-de-vie, donne un très-beau *jaûne doré*.

Les ébéniſtes & les menuiſiers en meubles emploient auſſi quelquefois une eſpece de couleur jaûne, laquelle eſt compoſée d'ochre jaûne & de

Digitized by Google

vernis commun, ou de ce même ochre & de la colle d'Angleterre très-claire.

Teinture en Rouge.

On fait ordinairement le *rouge* avec du bois du Bréſil, qu'on fait bouillir avec ſix ſous d'alun ſur chaque livre de bois.

Mais ce rouge eſt un faux teint; & comme il eſt plutôt *orangé* que *rouge*, on peut lui ſubſtituer le débouilli de laine qui donne un très-*beau rouge tirant ſur le roſe*, qu'on rend plus foncé en ſoumettant les morceaux qui ont été teints dans le débouilli, à la teinture de bois du Bréſil, mêlée d'alun; ce qui alors donne un très-beau rouge qui eſt plus ou moins foncé, ſelon qu'on laiſſe les morceaux de bois plus ou moins long-temps dans la teinture de bois du Bréſil.

La teinture de débouilli ſe fait fort aiſément. Il ne s'agit que de faire bouillir de la laine teinte à cet effet, juſqu'à ce qu'elle rende une belle décoction rouge, & d'éviter de la faire trop bouillir, parce qu'alors la laine reprendroit la couleur.

La proportion de la quantité de la laine à débouillir, eſt d'une livre pour quatre pintes d'eau pour le premier débouilli; auquel on peut faire ſuccéder un ſecond, même un troiſieme, juſqu'à ce que la laine ne rende plus de couleur.

La décoction de bois du Bréſil ſans alun, donne un *rouge jaunâtre* aſſez beau, qu'on nomme *capucine*.

La décoction du bois d'inde eſt très-rouge; mais elle fait une teinture noirâtre, qu'on rend d'un très-*beau violet*, en y mêlant de l'alun de Rome.

Teinture en Fauve.

La teinture *fauve* ſe fait avec la décoction de bois de noix, laquelle peut être plus ou moins forte, ſelon qu'on juge à propos, en y ajoutant toujours un peu d'alun.

Teinture en Noir.

Le beau *noir* ſe fait en teignant d'abord le bois dans une décoction de bois d'Inde ou de Campêche; ce qui eſt la même choſe.

Quand cette premiere teinture eſt ſeche, on fait tremper le bois dans une décoction de noix de galle dans laquelle on a mis de la couperoſe verte ou du vitriol de Rome. Quelquefois on ne fait qu'une ſeule teinture de ces divers ingrédiens, dont la proportion doit être d'une partie de noix de galle, une partie de vitriol, & ſix parties de bois d'Inde, le tout bouilli enſemble, dans laquelle on fait tremper le bois juſqu'à ce qu'il ſoit pénétré.

Teinture en Gris.

La teinture en *gris* ſe fait avec une décoction de noix de galle, dans laquelle on fait diſſoudre du vitriol vert en moindre quantité que pour le noir. Plus il y a de couperoſe, plus le gris eſt foncé. La proportion ordinaire eſt d'une partie de couperoſe ſur deux de noix de galle.

Teinture en Vert.

La teinture *verte* des ébéniſtes ſe fait ordinairement avec les mêmes ingrédiens que pour le bleu, auxquels on ajoute de l'épine-vinete en plus ou moins grande quantité, ſelon qu'on veut que le vert ſoit plus ou moins foncé.

On fait un beau *vert-pomme*, en teignant d'abord les bois dans le bleu à l'ordinaire, & les faiſant tremper enſuite dans la décoction de gaude, plus ou moins de temps, ſelon qu'on veut avoir du vert d'une teinte plus ou moins forte.

Teinture en Violet.

Le *violet* ſe fait avec la décoction de bois d'Inde à laquelle on a mêlé de l'alun de Rome. On peut avoir des *violets* plus ou moins foncés, en teignant d'abord les bois en roſe, enſuite dans le bleu; ce qui donneroit un violet clair.

Si au contraire on vouloit avoir du rouge brun tirant ſur le violet, on teindroit les bois d'abord dans la décoction de bois du Bréſil, enſuite dans celle de bois d'Inde.

Teinture en Rouge.

Voici une méthode peu coûteuſe pour teindre les bois blancs en rouge.

On prend du crotin de cheval qu'on met dans un baquet dont le fond eſt percé de pluſieurs trous, & qu'on place au deſſus d'un autre baquet dans lequel tombe l'eau de crotin à meſure qu'il ſe pourit; & quand il ne ſe pourit point aſſez vîte, on l'aroſe avec de l'urine de cheval, ce qui l'aide beaucoup, & donne en même temps une eau rouge, qui non ſeulement teint la ſurface du bois, mais en pénetre l'intérieur à trois ou quatre lignes de profondeur.

Des Nuances.

La maniere d'obtenir les nuances de couleurs dont on a beſoin, eſt de teindre le bois dans une couleur primitive, puis dans une autre plus ou moins foncée, afin que la teinte qui réſulte de ces deux couleurs, tiene plus ou moins de chacune d'elles; c'eſt ce qui demande beaucoup d'attention & d'expérience de la part des ébéniſtes.

Le mélange du bleu & du rouge dans différentes proportions, donne les *nuances* du pourpre, du cramoiſi, de l'amaranthe, du violet.

Le bleu & le jaûne donnent, par leur différente combinaiſon, les nuances du vert.

Le mélange du rouge & du jaûne procurent le

jaûne couleur d'or, les couleurs de ſouci, d'orangé, de grenade.

Le rouge avec le fauve fournit les couleurs de canelle, de marron, de muſc.

Le jaûne avec le fauve donne les différentes couleurs de feuilles mortes, &c.

De plus, la maniere de couper les bois de couleur, & de les employer, met encore beaucoup de variété dans les nuances qui réſultent de la conformation & de la diſpoſition de leurs fibres.

Obſervations ſur ces Teintures.

En général, toutes ces teintures s'appliquent à bains froids, quoique pluſieurs d'entr'elles puiſſent être employées à chaud; mais cela exigeroit beaucoup trop de temps; d'ailleurs la teinture froide a ſur les bois beaucoup plus de brillant.

Les ébéniſtes teignent non ſeulement leurs bois pour les plaquer & les employer à la place des bois de couleur naturele, mais encore ils font uſage de ces mêmes teintures pour imprimer diverſes parties de leurs ouvrages, lorſqu'elles ſont travaillées. Alors ces teintures, comme le rouge de Bréſil, le violet de bois d'Inde, le noir s'emploient à chaud; ce qu'il eſt aiſé de faire, puiſqu'il ſuffit que la ſurface du bois ſoit colorée.

Il faut bien obſerver que les bois, pour recevoir une couleur égale & parfaitement ſemblable, doivent être de la même eſpece & d'une même denſité.

De la Refente des bois propres à l'Ébéniſterie.

Comme la plupart des bois étrangers qu'on emploie en ébéniſterie ſont fort chers, on a intérêt de les ménager; c'eſt pourquoi on a imaginé de *refendre* ces bois par lames ou feuilles très-minces, qu'on applique ſur des bâtis faits avec du bois ordinaire.

Il y a des ouvriers qui s'adonent uniquement à cet ouvrage & qui refendent non ſeulement pour les ébéniſtes, mais encore pour les lutiers & pour tous ceux qui emploient du bois mince.

Ces ouvriers ou ſcieurs ſont ordinairement payés à la livre, c'eſt-à-dire, à raiſon de la peſanteur de la piece de bois qu'on leur apporte.

Le bois de placage ſe refend à environ une ligne d'épaiſſeur au plus. On va même juſqu'à tirer dix à onze feuilles d'un pouce d'épaiſſeur; mais c'eſt trop, parce qu'avant que le placage ſoit poli, il n'a pas une demi-ligne d'épaiſſeur qui ſe trouve réduite preſque à rien lorſque l'ouvrage eſt fini.

Quand on veut débiter une piece de bois pour faire du placage, on commence par choiſir le côté le plus droit, & s'il eſt poſſible le plus étroit, pour y donner des coups de ſcie & y faire les refentes, afin d'approcher davantage de la rive du bois, & d'avoir des feuilles d'une plus grande largeur.

On met enſuite la piece de bois dans la preſſe à ſcier debout, & on la refend de l'épaiſſeur qu'on juge à propos.

La ſcie propre à refendre le bois des Indes, qu'on nomme *ſcie à preſſe*, eſt, comme nous l'avons déja obſervé, compoſée de deux montans, & a deux traverſes ou ſommiers dont les bouts ſaillifſent & ſont arondis, pour que ceux qui s'en ſervent puiſſent la tenir aiſément. La feuille de la ſcie doit avoir quatre pouces de largeur au moins, ſur une petite ligne d'épaiſſeur au plus dans la denture, en diminuant inſenſiblement ſur le derriere. Elle eſt arrêtée dans des châpes de fer, dans leſquelles paſſent les traverſes du châſſis. Il faut que les dents de cette ſcie ſoient parfaitement égales en hauteur, pour qu'elles prenent toutes également, & qu'elles ne creuſent pas dans l'épaiſſeur du bois. Ces dents doivent avoir cinq à ſix lignes d'ouverture de l'une à l'autre, & être diſpoſées de maniere que leur partie inférieure ſe préſente preſque de niveau.

Nous avons donné la deſcription de la preſſe à ſcier debout.

Quand on refend à la preſſe, on commence par la rive de la piece, afin que les premieres lames refendues ploient & facilitent le paſſage de la ſcie.

Les ſcieurs à la preſſe ne tracent pas la piece qu'ils veulent refendre; mais après avoir commencé le bout avec la ſcie ordinaire, ils continuent le reſte à la vue, ce qu'ils font très-habilement pour la plupart; l'expérience leur apprend à refendre les lames non ſeulement très-droites, mais encore parfaitement égales d'épaiſſeur entr'elles.

Comme les ébéniſtes font beaucoup de petits ouvrages délicats, ils ont des précautions à prendre en les conſtruiſant; c'eſt pourquoi on a imaginé une forme d'*établi* d'un uſage plus commode que l'*établi* ordinaire dont nous avons donné ci-devant la deſcription.

Cet établi ſe nomme *établi à l'Allemande*. Il eſt compoſé, comme tous les autres, de quatre pieds, d'un fond, & d'un deſſus à l'extrémité duquel eſt placée une *boîte à rapel*, ſervant à retenir les bois en place ſur l'établi, de telle longueur que ſoient les pieces, ſans avoir beſoin de valet; ce qui ſe fait par le moyen de deux mentonets ou crochets de fer, dont un eſt placé dans la boîte, & l'autre dans l'établi, & qu'on change de place ſelon qu'on le juge à propos.

La boîte ou rapel qui fait la partie la plus eſſentiele de cet établi, a quatorze ou quinze pouces de longueur, ſur trois pouces & demi de largeur, ayant une épaiſſeur égale à celle de l'établi qui eſt ordinairement de quatre pouces.

Cette boîte eſt vide en dedans pour le paſſage de la vis & de ſon écrou, & eſt compoſée de quatre pieces ou côtés, d'une tête, & d'une autre forte piece, au travers de laquelle paſſe le crochet de fer; cette piece eſt diſpoſée de maniere qu'elle eſt entaillée au nu du deſſous de l'établi, où elle

paſſe en forme de queue d'environ huit à dix pouces de longueur, & eſt retenue en place par une tringle dans laquelle elle entre en entaille. Cette tringle ſert à ſoutenir le deſſous de la boîte à l'endroit du crochet, & à ſoulager les languetes de la piece de derriere, qui, ſans la queue de la piece, ſupporteroient ſeuls tout le poids de la boîte.

Les languetes de la piece de derriere doivent avoir peu de hauteur pour ménager la force de la joue qui les retient, dont on augmente la ſolidité par des vis à tête fraiſée qu'on y place de diſtance en diſtance.

La tête de la boîte eſt aſſemblée dans la piece de deſſus & dans celle de deſſous à rainure & languete, & y eſt arrêtée avec des vis, ou du moins des chevilles à colle. La piece de deſſus paſſe en entaille par-deſſus la principale piece, & y eſt pareillement arrêtée, & celle de deſſous y eſt aſſemblée à tenon & mortoiſe.

La piece de derriere eſt atachée avec des vis ſur la tête de la boîte, & ſur la principale piece.

La piece de devant qui ſert de porte, s'atache pareillement avec des vis qu'on n'arrête à demeure que lorſqu'on a placé l'écrou.

La vis qui ſert à faire mouvoir cette boîte, ſe fait en fer, ainſi que ſon écrou; ce qui eſt le plus ſolide. Cependant, lorſqu'on veut économiſer, on fait la vis en bois & l'écrou en fer, garni de plomb mêlé avec de l'antimoine.

Que la vis ſoit faite en bois ou en fer, il eſt néceſſaire qu'elle ſoit de toute la longueur de la boîte, afin qu'elle porte également des bouts comme du collet, qui alors eſt moins fatigué, lorſqu'elle fait preſſion contre la boîte, & par conſéquent cette derniere contre l'établi.

Le collet de la vis doit être arrêté dans la tête de la boîte, afin de la rapeler, c'eſt-à-dire, de l'ouvrir; ce qui ſe fait en obſervant une rainure d'environ deux lignes de profondeur dans le collet, dans laquelle on fait entrer deux clavetes de fer ou de cuivre, ou même de bois très-dur, leſquelles arrêtent la vis & la boîte d'une maniere fixe.

Quand la vis eſt de fer, on l'arrête de même; huit à neuf lignes de diametre lui ſuffiſent. Lorſqu'elle eſt en bois, il faut, pour qu'elle ſoit ſolide, qu'elle en ait au moins quinze.

Les écrous des vis en fer ſe font à l'ordinaire, & on y fait une queue longue d'environ ſix pouces, laquelle entre dans une mortoiſe pratiquée dans l'épaiſſeur de l'établi, avec lequel on l'arrête par le moyen de deux boulons à vis qu'on éloigne l'un de l'autre le plus qu'il eſt poſſible, afin que l'écrou ſoit moins ſujet à être ébranlé.

En faiſant ces ſortes d'écrous, il eſt bon d'y faire deux épaulemens, l'un deſſus & l'autre deſſous, leſquels ſervent à retenir la boîte & à ſoulager les rainures de la piece de derriere.

Quand les vis ſont en bois, les écrous ſe font de même que ceux ci-deſſus, du moins quant à l'extérieur, & on les fait aſſez grôs pour que le trou qu'on fait au milieu ſoit d'environ trois à quatre lignes plus large que la grôſſeur de la vis. On évaſe ce trou des deux côtés, & on perce des trous des quatre côtés de l'écrou, pour que la matiere qu'on y coule, pour former l'écrou de la vis, y tiene ſolidement.

L'écrou étant ainſi diſpoſé, on le place dans l'établi, & on l'arrête avec ſes boulons, en obſervant que le trou de l'écrou ſe trouve bien juſte vis-à-vis celui de la boîte. Enſuite on prend un bout de vis ſemblable à celle qui doit ſervir, & on l'enduit à environ une demi-ligne d'épaiſſeur, avec de la terre à four très-fine, broyée avec de la colle; ce qui eſt néceſſaire pour le jeu de la vis, & pour empêcher que la chaleur de la matiere ne brûle la vis.

Quand cet enduit eſt ſec, on place la fauſſe vis dans l'écrou, & on les enduit de terre au pourtour pour empêcher que la matiere ne fuie; enſuite on coule la matiere entre l'écrou & la fauſſe vis, qu'on retire lorſque la matiere eſt refroidie, & l'écrou ſe trouve fait. Cette matiere, qui forme l'écrou proprement dit, eſt, comme on l'a déja obſervé, compoſée de plomb & d'antimoine, dont la quantité en raiſon du plomb eſt comme un à deux.

Les crochets ou mentonets de fer qui ſervent à l'établi, ont environ dix lignes carrées de grôſſeur, & une longueur égale à l'épaiſſeur de l'établi, plus, neuf à dix lignes qu'il faut qu'ils le déſafleurent, ce qui fait environ cinq pouces de longueur; & on y adapte un ou deux reſſorts par les côtés, pour qu'ils tienent en place à telle hauteur qu'on le juge à propos.

Le crochet qui ſe poſe dans l'établi, ſe change, comme on le juge à propos, dans des trous qui ſont percés de quatre pouces en quatre pouces de diſtance les uns des autres, & à dix-huit lignes du bord de l'établi, afin que le milieu de leur largeur ſe rencontre juſte avec le point du milieu de la vis.

Les trous où ſe placent les crochets ſe percent en pente, à contre-ſens de celui de la boîte de rapel, afin que quand on preſſe le bois entre les crochets, la force de la preſſion ne les faſſe pas ſortir hors de leur place, & que la piece qui eſt priſe entre deux ne s'échape pas.

On met une preſſe de côté à ces ſortes d'établis; & pour plus de commodité, on y en met une ſeconde adaptée à un pied mouvant, qui entre en enfourchement dans la traverſe du bas de l'établi, à rainure & languete dans le deſſus.

Cette ſeconde preſſe ſe change d'un côté de l'établi à l'autre, comme on le juge à propos, & s'enleve de ſa place fort aiſément, vu que la languete de ſa traverſe du bas eſt ſupprimée proche le pied de devant de l'établi.

Ces preſſes s'écartent donc autant qu'on le veut; & pour les tenir également ouvertes du bas comme du haut, on aſſemble dans le bas de leurs jumelles une tringle qui paſſe au travers des pieds, & qui eſt percée de pluſieurs trous dans leſquels

on place une cheville de fer qui les arrête à la diſtance convenable.

Outre ces preſſes, on peut mettre encore dans l'épaiſſeur du deſſus de l'établi, de petites preſſes montées avec des vis de fer, dont les jumelles ſont d'une largeur égale à l'épaiſſeur de la table de l'établi.

Au lieu de mettre des vis de fer aux preſſes des côtés de l'établi, on peut y en mettre de bois taraudées dans l'épaiſſeur de l'établi, à l'extrémité deſquelles eſt une tête pour y paſſer une manivele ſervant à les faire mouvoir.

On met auſſi quelquefois des tiroirs au deſſous de ces ſortes d'établis.

Des Bâtis pour les Revêtiſſemens d'ébéniſterie.

Trois choſes concourent à la perfection des bâtis propres à recevoir le placage; ſavoir, le *choix de la matiere*, la *diſpoſition générale*, la *bonne conſtruction*.

1°. Dans les ouvrages ſolides & de quelque conſéquence, on doit ſe ſervir de bon bois de chêne un peu tendre & très-ſec, ſur tout lorſque les bâtis ſeront ſuſceptibles d'aſſemblages.

Dans les ouvrages légers, on emploie pour les bâtis le ſapin, le tilleul, & tout autre bois tendre, mais ſec, & qui ne ſoit point ſujet à ſe tourmenter, afin qu'il prene bien la colle & qu'il faſſe moins d'effet.

2°. Le talent de l'ébéniſte conſiſte à faire une bonne diſpoſition générale des formes qu'il veut donner à ſes ouvrages.

En deſſinant, ſoit le plan ou l'élévation d'un meuble, & par conſéquent du bâtis, il eſt bon d'obſerver toutes les épaiſſeurs des revêtiſſemens, du dehors deſquels on doit compter le nu de l'ouvrage.

Il faut avoir le même ſoin pour les avant & arriere-corps, & pour les feuillures qu'il eſt bon auſſi de revêtir; rien n'étant ſi ridicule que de voir le bois de bâtis apparent, lorſque les tiroirs ou les portes ſont ouvertes.

Quand ces portes ou tiroirs doivent ouvrir à recouvrement, c'eſt-à-dire, faire corps ſur le nu de l'ouvrage, & que ce corps n'eſt pas d'une forte épaiſſeur, il eſt néceſſaire d'y faire une double feuillure par-derriere qui porte le coup de l'ouverture, & par conſéquent ſoulage le recouvrement du dehors.

Enfin il faut avoir ſoin que l'avant-corps du bâtis ſoit toujours égal, & que la partie ouvrante afleure avec le nu du bâtis, ſur-tout lorſque les portes ou tiroirs doivent entrer dans le corps de l'ouvrage. C'eſt une mauvaiſe méthode de faire porter ſur des taſſeaux le fond des tiroirs; car, pour peu que ces derniers ſe dérangent ou viennent à travailler ainſi que le derriere des tiroirs, le devant de l'ouvrage défleure; ce qui fait un très-mauvais effet.

3°. Il faut conſtruire les bâtis avec toute la précaution & la ſolidité poſſible, pour qu'ils ne faſſent aucun effet lorſqu'ils ſeront travaillés. C'eſt pourquoi il eſt bon, après avoir corroyé les bois & y avoir fait les aſſemblages, de les laiſſer ſécher dans un endroit où ils ne ſoient pas trop expoſés à la chaleur, ni à l'humidité. Il faut avoir la même précaution pour les paneaux, qu'il convient de laiſſer bien ſécher avant & après les avoir collés.

Cela fait, on aſſemblera tout l'ouvrage, dont on doit coller les aſſemblages, évitant d'y mettre des chevilles, du moins aux endroits couverts de placage; parce que, ſi elles venoient à ſortir de leur place, elles le feroient lever; ce qu'on peut cependant empêcher en collant les chevilles mêmes.

Obſerverez que les paneaux des bâtis qui doivent être araſés aient neuf lignes d'épaiſſeur au moins, afin qu'ils ne ploient pas lorſqu'on travaille deſſus.

Toutes les portes, deſſus de tables, & autres ouvrages de cette nature, doivent être emboîtés au pourtour, c'eſt-à-dire, compoſés d'un paneau & d'un bâtis, aſſemblés à bois de fil; & lorſque les tables & autres ouvrages ſeront d'une certaine grandeur, on fera très-bien d'y mettre, au lieu de paneau, un parquet d'aſſemblage fait en liaiſon, afin qu'ils ne ploient en aucune façon.

Il eſt bon auſſi d'éviter, lorſqu'on conſtruit les bâtis, qu'il ne paroiſſe aucun bois debout; parce que la colle ne prend pas ſi bien ſur ce ſens du bois que ſur le bois de fil: il faut auſſi, autant qu'il ſera poſſible, qu'ils ſoient tous montés avant que d'être plaqués en dehors; c'eſt pourquoi, quand le dedans des bâtis ſera revêtu, on commencera par faire ce revêtiſſement intérieur & le polir; puis on achévera de monter le bâtis à l'ordinaire.

Les bâtis étant montés, on aura ſoin en les replaniſſant, qu'ils ſoient bien dreſsés ſur tous les ſens, & qu'il n'y reſte aucune eſpece d'inégalité; car, s'il en reſtoit quelqu'une, on perceroit le placage quand il ſeroit queſtion de le finir.

Pour replanir les bâtis, on ſe ſert d'une varlope-onglet à dents, avec un fer breté, tant pour bien dreſſer l'ouvrage que pour le rayer de tous les ſens, afin que la colle s'y atache mieux.

Quand il y a des corps ſaillans, on finit les parties rentrantes les premieres, du moins autant qu'il eſt poſſible, & on fait en ſorte qu'il s'y trouve des joints; ce qui en rend l'exécution plus facile.

Si on ne pouvoit faire des joints à l'endroit du reſſaut ſans faire tort à l'ouvrage en afoibliſſant la largeur des bois, il faut alors faire les joints plus loin que le reſſaut, pour conſerver la largeur & la force des bois; dans ce cas, comme le rabot à dents ne peut paſſer au travers de la piece, on met le paneau en place avant de le coller dans les bâtis avec leſquels on l'afleure piece à piece; enſuite on dreſſe le paneau à part avec la varlope à dents, & on le colle avec les bâtis, ſur la

partie

partie rentrante deſquels on paſſe une forte râpe à bois, afin de les rayer comme feroit à peu près le rabot breté.

Après que les bâtis ſont tout-à-fait finis, on les laiſſe ſécher quelque temps avant que de les revêtir de placage; parce que, n'étant pas revêtus tout de ſuite, on eſt à portée de les réparer, s'ils vienent à faire quelqu'effet.

Enfin les bâtis étant prêts à revêtir, & le deſſein de l'ouvrage étant arrêté, on en trace toutes les formes principales ſur la piece à revêtir; enſuite on ſe diſpoſe à plaquer les bois.

Du Placage à Compartimens.

Les compartimens ſont de deux eſpeces; ſavoir, les grands & les petits.

On fait les premiers de grandes pieces de bois de placage ſouvent d'une même eſpece, dont les joints & la diſpoſition des fils oppoſés les uns aux autres, forment différentes figures, ſoit dans la diſpoſition générale de l'ouvrage, ſoit dans les diverſes parties qui le compoſent.

Les petits compartimens different de ceux-là, tant par leur grandeur, que par la différence des bois qu'on y emploie. Ils ſont auſſi entourés ſouvent de plates-bandes & de filets qui les ſéparent du reſte de l'ouvrage.

En général ces compartimens, ſoit grands, ſoit petits, ſont fermés par des lignes droites ou des lignes circulaires, ou compoſés du mélange des unes & des autres.

Pour faire ces compartimens, après que les bois propres au placage ont été refendus, on les replanit au rabot à dents, tant pour les mettre d'une épaiſſeur égale, que pour les rayer, afin qu'ils prenent bien la colle lorſqu'on les plaque.

On a ſoin, dans cette opération, de mettre enſemble les feuilles que l'on tire du même morceau de bois, parce que leurs veines & leurs nuances étant ſemblables, il eſt bon de placer à côté les uns des autres en parallele de chaque côté du joint, les morceaux qui doivent entrer dans un feuillet de placage.

Or les nuances de deux feuilles refendues ne peuvent être parfaitement égales, que lorſqu'elles ſortent immédiatement l'une de deſſus de l'autre, d'autant que les différentes couches concentriques du bois étant d'un diametre inégal, elles offrent diverſes figures, ſelon qu'elles ſont coupées plus ou moins proches du centre ou de la circonférence de l'arbre.

Il faut dire la même choſe des bois refendus parallélement à leurs fils, non ſeulement par raport aux différens diametres des couches concentriques de la piece de bois, mais encore par raport aux accidens qui ſe rencontrent dans l'intérieur de cette même piece, comme le voiſinage des nœuds & autres accidens, leſquels donnent diverſes configurations aux fibres du bois.

Lorſqu'on veut avoir pluſieurs feuilles en femelles, il faut, après avoir refendu la piece en deux parties égales, faire une levée ſur le derriere de la piece; enſuite on refend la piece en autant de feuillets qu'on le juge à propos, parallélement à la diagonale. Cette maniere d'avoir des feuillets en ſemelles parfaitement ſemblables entr'eux, eſt très-bonne, & ne ſoufre aucune difficulté dans l'exécution.

Les bois d'une qualité dure & d'un petit diametre, s'emploient quelquefois à bois debout, non pas en les coupant tout-à-fait par tranches horizontales, mais en inclinant un peu leur coupe, qui leur donne plus de ſolidité.

Quand l'obliquité de cette tranche eſt conſidérable, la figure change conſidérablement & forme une ellipſe.

Lorſqu'on fait des tranches ou lames à bois debout ou horizontales, ce qui eſt la même choſe, on doit avoir ſoin de les tenir plus épaiſſes que les lames ordinaires, de la moitié de l'épaiſſeur de ces dernieres, & d'un tiers ſeulement, lorſque les tranches ſeront priſes obliquement.

Le débit du bois de placage demande beaucoup d'attention & de pratique de la part de l'ouvrier, ſoit pour le faire à propos, ſoit pour choiſir des pieces d'une grandeur & d'une qualité convenables, ſuivant les différens beſoins.

Quant à la diſpoſition des bois de placage, elle peut être faite de quatre manieres différentes.

La premiere & la plus ſimple eſt de les mettre à bois de fil, ſoit horizontalement ou perpendiculairement.

La ſeconde eſt de mettre les fils des bois perpendiculairement & horizontalement, en y obſervant un joint ſur la diagonale; ce qu'on appele des *collages d'onglet*, ou à *pointes de diamans*. On doit avoir ſoin, en collant les bois de cette maniere, que leurs fils ſoient ſemblables autant qu'il eſt poſſible.

On colle auſſi les bois en forme de loſange; ce qui revient à peu près à la même choſe que les *pointes de diamans*.

La troiſieme maniere de diſpoſer les bois, eſt de mettre leurs fils diagonalement, de maniere que leurs joints perpendiculaires & horizontaux coupent leurs fils obliquement.

La quatrieme maniere eſt de diſpoſer les bois de placage en cœurs ou roſaces. Dans ce cas, on fait tendre le fil de chaque piece de placage au centre de l'ouvrage; on taille les pieces parfaitement égales entr'elles, & on a grand ſoin qu'elles ſoient bien d'égale hauteur de nuance, afin qu'elles ſe rencontrent enſemble autant qu'il eſt poſſible.

Mais, de quelque maniere que ſoient diſpoſés les bois de placage, on doit avoir grand ſoin qu'ils ſoient nuancés également de chaque côté oppoſé, & que ces nuances ſe raportent autant qu'il eſt poſſible; ce qui contribue beaucoup à la perfection de l'ouvrage.

Les friſes ſont ordinairement ſéparées des paneaux par de ſimples filets de houx ou d'oſier,

ou d'autre eſpece de bois, ce qui eſt égal ; ou bien avec des plates-bandes ou *feder-bandes*, comme diſent les ébéniſtes, avec deux filets de chaque côté.

Les plates-bandes ſe placent ordinairement à bois de fil, à moins qu'elles ne ſoient d'une largeur conſidérable, comme de quatre à ſix lignes ; car alors on les met quelquefois à bois debout, ſurtout quand elles ſont de bois nuancé & qu'elles forment divers contours. Mais la maniere la plus ordinaire eſt de les faire de bois uni d'une ſeule couleur, & placées à bois de fil.

La diſpoſition des bois debout, eſt à peu près la même que celle du placage en cœur, parce que, de quelque maniere qu'on les arange, ils ne peuvent former que des roſaces, ou pour mieux dire, pluſieurs cercles concentriques, ou toute autre figure circulaire dont on fait tendre au centre les joints des pieces qui les compoſent, en obſervant toujours d'oppoſer les figures, ſoit régulieres, ſoit irrégulieres, les unes aux autres.

Ce doit être la même choſe pour la diſpoſition des nœuds ou loupes de quelque eſpece qu'ils ſoient, à moins que les morceaux ne fuſſent aſſez grands pour faire un paneau tout entier ; alors on n'y obſerveroit pas de régularité, à moins qu'il ne ſe trouvât dans l'ouvrage deux paneaux pareils qu'il fût néceſſaire de remplir ſymmétriquement en faiſant contraſter les divers accidens de leurs placages.

Au reſte, on ſent que le goût, l'expérience, l'occaſion, la mode même doivent préſider à ces ouvrages, & régler la diſpoſition des bois de placage & des diverſes ſortes de compartimens, tant droits que circulaires.

On doit cependant obſerver que quand les ouvrages à revêtir ſont d'une forme barlongue, il faut toujours que les joints ou les fils des bois tendent aux angles de l'ouvrage.

L'eſpece de compartiment le plus ſimple de tous, & qu'on nomme *en échiquier*, eſt compoſée de pluſieurs carrés de bois de différentes couleurs, placés alternativement à côté les uns des autres, de ſorte qu'un carré blanc ſe trouve entouré de quatre carrés noirs, & un carré noir de quatre carrés blancs. Cette ſorte de compartiment, quoique très-ſimple, demande beaucoup d'attention, pour que tous les joints de chaque piece s'alignent & ſe rencontrent parfaitement. Il faut auſſi obſerver, quand on fait de ces ſortes de compartimens, que le nombre des carrés qui les compoſent ſoit impair, afin qu'il s'en trouve quatre de même couleur dans les angles ; ce qui ne pouroit être ſi le nombre des carrés étoit pair.

Lorſque les carrés du compartiment ſont placés ſur leur angle, c'eſt ce qu'on nomme *compartiment en loſange*. Ce compartiment fait aſſez bien, & a cela de commode qu'on peut mettre les carrés dont il eſt compoſé en nombre pair ou impair, ſelon qu'on le juge à propos.

Les formes & les combinaiſons de ces compartimens peuvent varier & ſe multiplier à l'infini ; mais, quelle que ſoit leur diſpoſition, il faut toujours ſe ſervir de la même méthode pour les exécuter ; c'eſt-à-dire, qu'on forme, autant qu'il eſt poſſible, des parties régulieres, compoſées de pluſieurs morceaux joints & collés enſemble ; ce qui étant fait, on plaque ces pieces à côté les unes des autres, en obſervant qu'elles préſentent par leur aſſemblage, des lignes droites, ſoit horizontales ou perpendiculaires ou diagonales ; ce qui eſt égal, pourvu qu'elles puiſſent remplir le compartiment.

Les pieces de rempliſſage s'appliquent ſur un fond de bois uni, & s'incruſtent dans de la menuiſerie avec laquelle elles afleurent ; ce qui ne fait rien à la maniere de les préparer, laquelle eſt toujours la même.

Quant à la façon de diſpoſer les bâtis pour recevoir les incruſtations, elle eſt très-ſimple, puiſqu'il ne s'agit que de creuſer dans ces mêmes bâtis la place néceſſaire pour pouvoir contenir les pieces à incruſter.

De la maniere de plaquer la Marquéterie.

Quand les différentes pieces de placage ſont diſpoſées, il s'agit de les coller à leur place, ce que les ébéniſtes appelent *plaquer* ; opération à laquelle ils doivent apporter beaucoup de ſoin, parce que c'eſt de ſon plus ou moins de perfection que dépend toute la ſolidité de leur ouvrage.

On ne ſe ſert pour plaquer que de la colle d'Angleterre, du moins quand on veut faire de bon ouvrage ; & on doit avoir ſoin qu'elle ſoit bien chaude & un peu conſiſtante, ſans cependant être trop épaiſſe, parce qu'alors elle feroit corps ſous le placage, & ne pouroit plus ſortir quand on apuieroit le marteau deſſus.

Quand on veut plaquer, on commence premiérement par les parties extérieures de l'ouvrage, qu'on ajuſte d'abord tant de longueur que de largeur ; enſuite on poſe pluſieurs pointes le long du trait contre lequel la piece à coller doit venir joindre, tant ſur la longueur que par les bouts, afin qu'elle ne puiſſe pas ſe déranger lorſqu'on la *plaque*.

Après quoi on moule la piece, c'eſt-à-dire, qu'on la bat avec la tête du marteau du côté qu'elle doit être collée, afin de la faire creuſer, & que par conſéquent elle porte mieux ſur les bouts.

Puis on mouille la piece avec l'éponge à l'eau tiede, du côté du parement, ou bien avec de la colle très-dure, ce qui vaut d'autant mieux que cette colle, quoique peu conſiſtante, remplit mieux les pores du bois que ne peut faire de l'eau.

La piece étant mouillée, on la chauſe du côté du joint, & on la mouille encore s'il eſt néceſſaire. Enſuite on l'enduit de colle ainſi que le bâtis ſur lequel on veut la plaquer, & on la poſe à ſa place le plus promptement qu'il eſt poſſible.

Digitized by Google

Enſuite on prend le marteau à plaquer, dont on apuie fortement la pane ſur la piece en le pouſſant devant ſoi, & en l'agitant de droite à gauche ſans ceſſer d'apuier, afin que la colle s'introduiſe dans les pores du bâtis & du placage, autant qu'il eſt néceſſaire pour qu'ils s'atachent l'un à l'autre ſans qu'il reſte de colle entre deux; parce que, s'il en reſtoit, elle feroit un corps étranger qui ſe détruiroit dans la ſuite, ſoit par la trop grande chaleur ou par l'humidité.

On commence toujours à plaquer une piece par un bout, & on avance à meſure en pouſſant la colle devant ſoi, laquelle n'étant pas retenue, ſort par les deux côtés de la piece, s'ils ſont iſolés: ou ſi un des côtés de la piece qu'on plaque touche à un autre, on plaque d'abord le côté du joint en pouſſant toujours la colle du côté de la piece qui eſt libre.

Si les deux côtés de la piece ſont engagés, on la plaque à l'ordinaire, en obſervant de mettre une cale par le bout entre la piece à plaquer & le bâtis, afin de laiſſer un paſſage à la colle; & on n'ôte cette cale qu'à l'inſtant qu'il eſt néceſſaire de plaquer le bout de la piece.

Quand on a plaqué une piece, on la *ſonde*, c'eſt-à-dire qu'on frape deſſus à petits coups pour juger, par le ſon qu'elle rend, ſi elle porte bien par-tout.

Lorſqu'on reconoît qu'il y a du vide, on paſſe le marteau ſur l'endroit qui ne porte pas.

On plaque ainſi, & on ajuſte ſucceſſivement les autres pieces, en obſervant d'enlever avec un ciſeau ou une petite ſpatule de bois la colle qui ſort de deſſous le placage, tant pour ne la point perdre, qu'afin qu'elle ne nuiſe pas à l'ouvrage.

On laiſſe ſécher une journée au moins les pieces qui ont été plaquées.

On ſe ſert du *fer à chauſer* quand on veut rendre à la colle le degré de chaleur convenable, & on le fait paſſer ſur l'ouvrage, en apuiant deſſus avec le manche ou la tête du marteau à plaquer.

En général, lorſqu'on plaque l'ébéniſterie, il faut éviter de la faire dans des lieux trop humides ou expoſés à beaucoup de hâle. On couvre les parties plaquées avec un linge un peu humide, pour empêcher qu'elles ne ſechent trop promptement à l'extérieur, & qu'elles ne levent à l'endroit des joints qu'on doit enduire de colle, après même les avoir plaqués. Si le placage ſe levoit encore, & ſi le *fer à chauſer* ne ſuffiſoit pas pour faire prendre la colle, on ſe ſerviroit de preſſes à main ou de *goberges*, autrement de tringles qui apuient fortement une cale ſur l'ouvrage.

De la maniere de finir & de polir l'Ébéniſterie.

Quand le placage eſt ſuffiſamment ſec, il s'agit de le finir & de le polir.

On commence d'abord par ôter avec un ciſeau, la colle qui eſt reſtée deſſus le placage; enſuite on le replanit au rabot à dents, auquel on ne donne que très peu de fer pour éviter les éclats, & on doit avoir ſoin de pouſſer le rabot diagonalement aux fils du bois, ſur-tout à la rencontre des joints, pour ne pas écorcer ces fils.

À meſure que le placage ſe nétoie, on doit retirer le fer du rabot, ou en choiſir dont le fer ſoit cannelé plus fin, pour ne pas endomager l'ouvrage.

Quand on commence à replanir le placage, on a ſoin de froter avec de la graiſſe le deſſous du rabot, afin que la colle qui eſt reſtée deſſus le placage, étant échaufée par le frotement du rabot, ne s'y atache que le moins qu'il eſt poſſible; il faut replanir le placage juſqu'à ce qu'il n'y reſte aucune eſpece d'inégalité dans toute ſa ſurface.

Enſuite on le racle & on le polit en ſe ſervant de racloirs de toutes les eſpeces, de limes douces d'Angleterre, de pierre-ponce, de peau de chien de mer, de prêle, de poliſſoirs, de bois à polir ſimples & garnis, enfin de frotoirs. Outre ces outils, on fait uſage au beſoin de cire, de laque, de colophône, de tripoli, de charbon, d'huile d'olive, & de blanc d'Eſpagne.

Comme la plupart des bois, ſoit des Indes, ſoit de France, perdent leur éclat avec le temps, & qu'il eſt très-important de conſerver ces couleurs; on ne pouroit mieux faire, dit M. Roubo, après les avoir finis à la prêle & au tripoli ou au blanc d'Eſpagne, que de les luſtrer avec un *vernis blanc*. Ce vernis eſt compoſé d'une pinte ou deux livres d'eſprit de vin, de cinq onces de ſandaraque la plus blanche poſſible, de deux onces de maſtich en lames, d'une once de gomme élémi, & d'une once d'huile d'aſpic, le tout fondu au bain-marie, ſans que l'eſprit de vin bouille. Quand ce vernis eſt refroidi, on le filtre au travers du coton, pour qu'il n'y reſte aucune eſpece d'ordure.

On peut mettre pluſieurs couches de ce vernis ſur les ouvrages d'ébéniſterie, ſans craindre qu'il en obſcurciſſe les couleurs, faiſant attention de ne pas mettre la ſeconde, que la premiere ne ſoit parfaitement ſeche. Quand on a ainſi mis deux, quatre ou ſix couches de vernis, & que la derniere n'a aucune humidité, on polit en ſe ſervant d'un tampon fait de liſieres de draps roulées, ou de buſle ſur lequel on met un peu de tripoli détrempé dans de l'eau; enſuite on lave le tout avec de l'eau claire, & on eſſuie avec des linges blancs & fins.

Le vernis, en bouchant tous les pores des bois, ſaiſit leurs couleurs, les conſerve & les empêche de s'altérer; ce qui eſt un très-grand avantage, puiſque c'eſt de là que dépend en grande partie la beauté de l'ébéniſterie.

De l'Ébéniſterie ornée, appelée Moſaïque ou Peinture en bois.

La grande difficulté de cette eſpece d'ébéniſterie conſiſte non ſeulement dans l'art de couper &

d'incruſter les bois pour repréſenter le mieux poſſible différens ſujets, mais encore dans l'art de donner à chaque piece le trait, le ton de couleur & les ombres qui lui ſont néceſſaires.

Un ébéniſte, pour bien exécuter cette *peinture en bois*, ne doit pas ignorer les regles & la pratique de la *perſpective*, qui apprend à repréſenter ſur une ſurface plane les différens objets comme ils paroiſſent à notre vue, en raiſon de leur diſtance reſpective. Mais nous ne devons pas traiter ici cette ſcience, qui ſera ſuffiſamment expliquée dans le Dictionnaire des Mathématiques, dont la rédaction eſt confiée à un ſavant & illuſtre Académicien.

De telle nature que ſoient les ornemens de moſaïque, il faut, avant toute choſe, les deſſiner à part ſur le papier, ſelon qu'ils doivent être repréſentés.

Cela fait, on en prend le calque pour les tracer ſur le bois. La maniere la plus uſitée des ébéniſtes, eſt d'appliquer ſur le deſſein un autre papier blanc, puis d'oppoſer les deux enſemble à la lumiere; ce qui ſe fait en les poſant ſur un verre placé verticalement au grand jour, ou même ſur un carreau de croiſée. Enſuite on prend un crayon, & on trace ſur le papier blanc tous les traits du deſſein.

On peut faire auſſi & plus commodément le calque, en appliquant ſur le deſſein un papier huilé ou verni, ou aſſez fin pour pouvoir ſuivre avec une pointe, une plume ou un crayon, tous les traits qui ſont en deſſous.

Un autre moyen eſt de piquer tous les contours des traits avec une épingle, puis avec un petit ſachet de toile rempli de poudre de crayon, de froter le calque, & de faire ainſi paſſer ſur le bois une traînée de points qui indiquent les formes du deſſein.

Enfin on peut, en frotant le derriere du deſſein avec de la mine de plomb ou de la ſanguine pulvériſée, ſuivre légérement les traits de l'original, qu'on trace de cette maniere ſur un papier blanc qui lui eſt oppoſé, & qu'on repaſſe enſuite à l'encre ou au crayon. Cette derniere eſpece de calque s'applique & ſe colle ſur le bois qu'on veut découper.

Au lieu de papier, on peut employer, pour certains ornemens, des feuilles de fer-blanc ou de cuivre mince, dont les calibres ou patrons découpés auroient l'avantage de ſe conſerver & de ſervir long-temps.

Les ornemens de moſaïque étant ainſi calqués & reportés ſur la piece de placage, on la découpe avec la ſcie de marqueterie.

On raſſemble toutes les parties découpées les unes auprès les autres; on les place enſuite ſur un papier enduit d'un peu de colle claire pour les retenir enſemble; méthode préférable à celle de certains ouvriers qui mettent ces morceaux d'ornemens en place avec un peu de colle, pour les ôter enſuite & les finir.

Les ornemens & autres parties de moſaïque *s'ombrent* de deux manieres; 1°. avec le feu, ou pour mieux dire avec le ſâble chaud; 2°. par le moyen de liqueurs acides.

1°. Pour *ombrer* au feu, on prend du ſâblon ou du ſâble de riviere très-fin, qu'on met dans une pelle de fer, & qu'on fait chauffer ſur un fourneau juſqu'à ce que la chaleur du ſâble ſoit capable de brunir le bois, ſans cependant le brûler; ce qu'on connoît en y plongeant un morceau de bois de la même épaiſſeur & de la même qualité que ceux qu'on veut ombrer. Enſuite on prend les pieces d'ornemens, leſquelles doivent être décolées & raſſemblées toutes à leur place, & on les *ombre* les unes après les autres ſelon le ton du deſſein que l'on doit toujours avoir devant ſoi, afin de donner à chaque partie la teinte qui lui eſt néceſſaire.

Les bois ne *s'ombrent* pas du premier coup, mais en les plongeant à diverſes repriſes dans le ſâble, en obſervant de les y enfoncer plus ou moins, ſelon qu'on veut en forcer l'ombre plus près du bord de la piece.

2°. On ſe ſert auſſi des acides pour *ombrer* les bois; ſavoir, l'eau de chaux dans laquelle on met du ſublimé corroſif pour en augmenter la force, l'eſprit de nitre ou l'huile de ſoufre.

L'eſprit de nitre eſt l'acide qui produit le plus d'effet ſur le bois, qu'il faut toutefois avoir ſoin de brunir avant de le teindre, parce que cet acide en détruiroit les couleurs.

L'acide du nitre donne au bois blanc une couleur rouſſeâtre, & le pénetre dans l'inſtant.

L'action de l'huile de ſoufre eſt moins violente; elle donne aux bois blancs une teinte d'un brun vineux, & rehauſſe le ton de certaines couleurs au lieu de les détruire; c'eſt pourquoi on peut, dans certains cas, l'employer après avoir teint le bois.

Mais il faut avoir attention, en faiſant uſage de l'un ou de l'autre de ces acides, à n'en mettre qu'une très-petite quantité, parce qu'ils s'étendent beaucoup, ſur-tout l'eſprit de nitre.

L'eau de chaux étant moins violente, ſeroit peut-être préférable, ſur-tout pour de grandes parties de bois blanc ou coloré, qu'elle brunit ſans les endomager.

La maniere d'employer ces acides eſt fort ſimple: il ne s'agit que d'en mettre avec un pinceau ou le bout d'une plume, la quantité ſuffiſante ſur le bois qu'on veut brunir, & de recomencer l'opération autant qu'on le juge à propos.

Les pieces étant ainſi ombrées, on les arange toutes enſemble du côté qu'elles ont été tracées & découpées; puis on les colle ſur un morceau de papier, & on les laiſſe ſécher pour pouvoir les incruſter enſuite à la place qui leur eſt deſtinée.

Le papier ſur lequel les pieces ſont collées étant parfaitement ſec, on découvre le pourtour de la piece à incruſter; enſuite on poſe cette piece à l'endroit qu'elle doit occuper, & on y trace un trait avec une pointe très-fine, en obſervant d'en

ſuivre exactement les contours; puis on fait l'incruſtation avec les outils propres à cet ouvrage.

Quand la place que doivent remplir les ornemens eſt tout-à-fait évidée, on y préſente la piece à incruſter, pour voir ſi elle entrera aiſément, ou on l'ajuſte en conſéquence; on l'enduit de colle en deſſous; on la poſe de maniere qu'il reſte un peu de jour, pour que le ſuperflu de la colle puiſſe s'évacuer aiſément; après quoi on acheve de l'enfoncer en frapant tout doucement deſſus avec la tête du marteau à plaquer.

Si la piece qu'on colle eſt d'une certaine grandeur, ou compoſée de pluſieurs parties, on a un morceau de bois uni, qui la couvre en entier, ſur lequel on frape avec le marteau, afin qu'elle ne ſoit pas expoſée à ſe rompre. Enſuite on *fonde*, comme on l'a déja obſervé: on enduit le deſſus d'un peu de colle claire: on laiſſe ſécher: on replanit tout l'ouvrage, & on *grave* les parties qui doivent l'être, avant de polir.

La *gravure* dont il eſt ici queſtion, ſe fait avec un burin d'environ trois à quatre pouces de longueur, ſur deux lignes de largeur, & une d'épaiſſeur du côté du dos, dont la coupe forme un triangle très-alongé. Cet outil eſt évidé dans preſque toute ſa largeur, monté dans un petit manche de bois, dont le deſſous eſt aplati, afin qu'on puiſſe l'approcher de l'ouvrage: le ventre du burin de ce côté eſt en même temps un peu bombé ſur ſa longueur, pour donner la facilité de le faire entrer dans le bois, comme on le juge à propos.

On ſe ſert du burin pour indiquer les petits détails qu'on n'a pu faire avec la ſcie à découper, & pour former des ombres par le moyen des tailles ou hachures.

La gravure à une ſeule taille eſt la plus belle; elle ſe fait par des traits de burin paralleles entr'eux, & plus ou moins forts ou ſerrés, ſelon le degré qu'on veut donner à l'ombre.

La gravure à deux tailles conſiſte dans des traits de burin diſpoſés en forme de loſange; ce qui ne produit pas un bon effet dans l'eſpece de gravure dont il s'agit ici.

On peut auſſi graver à la pointe les parties très-délicates, où l'on craint que le burin ne faſſe des éclats.

Quand on a fini la gravure d'une piece, on en ébarbe les tailles, & on ôte toutes les bavures produites par le burin; ce qui ſe fait avec un racloir ou un ciſeau tranchant: enſuite on remplit les tailles avec du maſtich ſoit noir, ſoit brun, ou de toute autre couleur qu'on tient chaud dans un vaſe; puis on laiſſe ſécher; on racle; on fait une recherche à l'ouvrage; enfin on acheve de polir.

Les ornemens, les fleurs, &c. s'incruſtent non ſeulement ſur des bois de placage, mais encore en plein bois; ce qui ne change rien à la maniere d'opérer en général.

Quand on a des ornemens qui demandent différentes nuances de couleurs, comme des fleurs, par exemple; on commence par donner aux bois un bain de teinture de la couleur & de la force que doivent porter les parties les plus claires de la piece; enſuite, lorſqu'elle eſt parfaitement ſeche, on deſſine deſſus le contour que doit faire la nuance la plus foncée; puis on couvre de cire ce qui doit reſter clair, c'eſt-à-dire, de la couleur du premier bain de teinture; puis on remet la piece dans cette derniere, juſqu'à ce qu'elle ſoit venue au point où elle doit être.

S'il arivoit qu'une piece eût beſoin de trois ou quatre nuances, on recomenceroit trois ou quatre fois la même opération.

Toutes les fleurs qui compoſent un bouquet, ſe découpent à part, & s'ombrent chacune ſelon la place qu'elles doivent occuper.

On fait la même choſe pour les parties du bouquet, comme les feuilles, les tiges, & le ruban qui les noue; ce qui eſt général pour toutes autres ſortes d'ornemens & de moſaïques.

De l'Ébéniſterie pleine.

Les ouvrages d'ébéniſterie dont il eſt ici queſtion, ſe font toujours en bois des Indes, ou avec des bois de France les plus propres, comme le poirier, le noyer, le meriſier & autres de cette eſpece, leſquels prenent bien le poli, & dont le grain fin & ſerré les rend plus faciles à travailler, & à prendre toutes les formes qu'on juge à propos de leur donner; ce qu'on ne pouroit pas faire avec les bois à grôs grain, comme le chêne, l'orme, &c.

Les férures employées par les ébéniſtes, ſont faites de fer ou de cuivre, & par des ouvriers qui ne s'occupent que de cette partie; cependant, dans les cas de férures extraordinaires, ou deſtinées à des ouvrages de conſéquence, il ſeroit bon que ce fuſſent les menuiſiers qui les conſtruiſiſſent, ou du moins qui en fiſſent des modeles en bois, & qui préſidaſſent à leur conſtruction.

Les ébéniſtes doivent ſur-tout avoir grand ſoin, avant de bâtir leurs ouvrages, de ſe rendre compte de l'eſpece de férures qui y ſeront employées, pour préparer en conſéquence les endroits où elles doivent s'appliquer.

Il faut auſſi uſer de beaucoup de précaution & de préciſion, en poſant les férures de l'ébéniſterie: on doit éviter de fraper avec le marteau immédiatement ſur l'une ou ſur l'autre; mais on ſe ſert d'une cale de bois doux, pour faire entrer les férures à leur place.

L'ébéniſte polit lui-même ſes férures, ſoit en fer, ſoit en cuivre. Le fer ſe polit à l'huile avec de l'émeri, & des bois à polir, qui ſont de noyer ou de tout autre bois tendre.

On polit le cuivre de deux manieres; ſavoir, à l'*eau*, à l'*huile*, ou autrement dit au *gras*. Ce dernier poli eſt le plus uſité, & ſe fait de la maniere ſuivante.

Il faut d'abord finir l'ouvrage à la lime à l'ordinaire ; enſuite, quand ce ſont des pieces plates & unies, on prend une pierre-ponce bien unie en deſſous ; on la trempe dans de l'huile ; on en frote la piece à polir de tous les ſens, afin d'ôter les traits de la lime ; après quoi on frote encore avec la pierre-ponce, mais pulvériſée ; enſuite avec de la pouſſiere de charbon, & du tripoli délayé avec de l'huile, & appliqué ſur l'ouvrage avec la peau de bufle ou de chamois.

Quand les pieces ne ſont pas plates, on ſe ſert, pour les polir, de la poudre de pierre-ponce, paſsée aux tamis de différentes grôſſeurs.

Si on peut placer les pieces ſur le tour, on a un morceau de laine enduit de la potée de ponce, & on apuie fortement contre la piece, en la préſentant dans tous ſes ſens.

On préfere le poliſſage à l'eau, quand on a deſſein de vernir enſuite les pieces. Pour faire ce poli, on arrête la piece ſur une planche inclinée au deſſus d'un baquet rempli d'eau à la moitié de ſa hauteur ; on frote avec une pierre-ponce, qu'on mouille de temps en temps.

Après la pierre-ponce, on ſe ſert du charbon de hêtre ou de bois blanc, afuté en biſeau par le bout. La piece étant bien polie, on la lave avec l'eau claire ; on l'eſſuie ; on la polit à ſec avec le tripoli, & des bois à polir, garnis de bufle ou de chamois ; enfin on vernit avec le vernis d'Angleterre.

De la Marquéterie ou Moſaïque.

La marquéterie ou moſaïque, dont nous avons déja parlé, eſt une troiſieme eſpece d'ébéniſterie, dans laquelle on peut repréſenter toutes ſortes de ſujets, par le mélange & l'oppoſition de différentes matieres, comme les métaux, l'écaille, l'ivoire, même les pierres précieuſes ; mais elle ſe traite comme les autres ſortes d'ouvrages pour les bâtis, les compartimens & les placages, en y ajoutant le travail du *ciſeleur damaſquineur*, comme on peut le voir dans la deſcription que nous avons donnée de cet art.

Cette riche ébéniſterie eſt très-ancienne : on voit beaucoup d'ouvrages de cette eſpece dans les palais des ſouverains & des princes, & dans les cabinets des riches amateurs.

Le goût de cette marquéterie s'eſt maintenu en France juſqu'à la fin du dernier ſiecle ; mais à préſent on ne fait plus guere en ce genre que de petits ouvrages, & des boîtes de pendules : ce qui, parmi les ébéniſtes, a fait donner le nom de *pendaliſtes* à ceux qui s'occupent particuliérement de ce travail.

Des Boîtes de Pendules.

Nous terminerons, par la deſcription des boîtes de pendules, celle de l'art de l'ébéniſte, dont les principaux procédés ſe reproduiſent encore néceſſairement dans l'art du menuiſier, dont celui-ci eſt, à beaucoup d'égards, une dépendance.

On diſtingue, dit M. Roubo, deux ſortes de boîtes de pendules ; ſavoir, les grandes qui ont cinq à ſix pieds de hauteur, & les petites qui n'en ont guere que deux, & qui ſont ordinairement ſupportées par des pieds en conſoles.

On fait encore de plus petites boîtes que ces dernieres ; alors elles portent le nom de *porte-montres*. Ces ſortes de boîtes n'ont pas des pieds ou ſupports en conſoles, & n'ont guere que douze à quinze pouces de hauteur.

Les grandes boîtes ſont deſtinées à recevoir des pendules à ſecondes, dont le mouvement eſt réglé par un régulateur ou pendule de trois pieds huit lignes & demie de longueur ; ce qui fait que ces boîtes ont à peu près cinq pieds & demi à ſix pieds de hauteur, y compris la lanterne ou partie ſupérieure dans laquelle eſt placé le mouvement de la pendule, & le piédeſtal ſur lequel la boîte eſt poſée.

La largeur la plus ordinaire de ces boîtes eſt de quinze à dix-huit pouces dans leur partie la plus large, laquelle ne peut pas avoir moins de dix à douze pouces intérieurement, pour ne pas nuire aux vibrations du pendule, qui ſont de deux à deux pouces & demi de chaque côté de la lentille ou poids qui eſt placé au bas de la verge du pendule.

Quant à leur épaiſſeur ou profondeur, elle doit être de cinq à ſix pouces de dedans en dedans, c'eſt-à-dire, du devant du fond au derriere de la porte de la boîte.

La forme de ces ſortes de boîtes eſt aſſez arbitraire, pourvu qu'elle ne nuiſe en rien au jeu de la machine qu'elles renferment.

Comme ces ſortes d'ouvrages ſont faits pour être revêtus, ſoit de bois des Indes ou de marquéterie ; leurs bâtis ne ſont que des maſſes unies, collées le plus ſolidement poſſible, en obſervant toujours que ces collages ne préſentent pas de bois debout, du moins qu'autant que cela ne poura point ſe faire autrement.

Quant à la face, elle eſt faite en plein bois d'environ un pouce d'épaiſſeur, diſpoſé perpendiculairement, & on y colle des maſſes pour en augmenter l'épaiſſeur, aux endroits où cela eſt néceſſaire. Comme il y auroit à craindre que cette maſſe ne ſe confinât ſur la largeur, il ſeroit bon de l'emboîter à bois de fil par le bas ; ce qui vaudroit mieux que de ſe contenter d'y appliquer une petite tringle à bois de fil, c'eſt-à-dire, en travers, comme on le fait ordinairement.

Le corps de la boîte eſt compoſé de deux côtés chantournés, & par conſéquent compoſés de pluſieurs morceaux collés les uns ſur les autres ; d'un derriere qui monte juſqu'au haut de la lanterne, mais qui ne deſcend que juſqu'à la hauteur du piédeſtal, parce que l'eſpace qui reſte juſqu'au bas, eſt rempli par une porte qui s'ouvre par-derriere, quand on le juge à propos. Le devant

Digitized by Google

de la boîte eſt compoſé de deux pieces, dont une, qui ferme la partie antérieure du piédeſtal, eſt adhérente avec les côtés; & l'autre, qui eſt mobile, forme ce qu'on appele la *porte de la boîte*. Cette porte ouvre du deſſus du piédeſtal, juſqu'au deſſous de la lanterne: il eſt bon de l'emboîter à bois de fil par les deux bouts, pour lui donner plus de ſolidité.

La face de cette boîte eſt ordinairement eintrée au plan; ce qui oblige à coller, tant ſur la porte que ſur le devant du piédeſtal, des maſſes qu'on met ordinairement en ſapin, mais qui ſeroient mieux en bois de Voſges tendre & ſec.

Le bombage de la porte de la boîte, n'eſt pas égal dans toute ſa longueur; il eſt bon qu'il ſoit un peu plus conſidérable vers le bas, à l'endroit de l'ouverture ovale qu'on y pratique, pour laiſſer voir la lentille du pendule, ainſi que ſes mouvemens de vibration. Il faut faire attention, en faiſant ce bombage, que tout le pourtour de l'ouverture ovale ſoit dans un même plan, c'eſt-à-dire, que toutes les atêtes de cette ouverture ſe dégauchiſſent, ſoit qu'elles ſolent paralleles avec le derriere de la porte, ou qu'elles y ſoient inclinées.

Cette obſervation eſt eſſentiele, parce que l'ouverture étant fermée par une glace plane, il eſt néceſſaire que la place qu'elle doit occuper le ſoit auſſi.

On doit dire la même choſe de la face de la lanterne, dans laquelle ſe place le cadran, ou, pour mieux dire, au travers de laquelle on l'aperçoit.

Au reſte, ces ſortes d'ouvrages doivent ſe faire d'acord avec l'horloger qui fait la pendule, & qui peut ſeul fournir les meſures juſtes & générales.

Ces boîtes de pendules ſont ſuſceptibles de beaucoup de richeſſes, tant dans la façon que dans la matiere: elles ſont ordinairement ornées de bronze, ou, pour mieux dire, de cuivre fondu, & enſuite réparées & dorées, ſoit ſeulement en or de couleur, ou bien en or moulu.

Les petites pendules ſont preſque les ſeules auxquelles on emploie les revêtiſſemens d'écaille ou de cuivre: elles ſont compoſées de la boîte de pendule proprement dite, de ſon couronement, & de ſon en-de-lampe ou amortiſſement renverſé qui ſert à la ſupporter.

Les *porte-montres* different des boîtes de pendules, en ce qu'ils n'ont pas de cus-de-lampe, qu'ils ſont plus petits de la moitié que ces dernieres, & que leur couronement s'ouvre en deſſus, pour faciliter le paſſage de la montre qu'on place dedans.

La hauteur de ces ſortes de boîtes eſt d'un pied au plus, ſur ſix à ſept pouces de largeur, & deux à deux pouces & demi d'épaiſſeur.

Elles ſont compoſées de deux planches de quatre à cinq lignes d'épaiſſeur, entre leſquelles on colle d'autres morceaux de bois qui achevent de lui donner une épaiſſeur convenable; & qu'on contourne enſuite de même que les planches de deſſus & de deſſous, qui ſont toutes deux diſpoſées à bois de travers, pour donner plus de ſolidité à l'ouvrage.

Vers l'extrémité ſupérieure de la planche du devant, on fait un trou rond, d'environ deux pouces de diametre au plus, & on en abat les arêtes intérieures en chanfrein, afin que la montre approche toute contre le cercle de cuivre qui eſt appliqué en dehors.

Tout le corps de la boîte doit être plein juſqu'à environ un pouce en contre-bas de l'ouverture de la face, & le reſte doit former une eſpece de cofre d'environ trois pouces de largeur, lequel eſt fermé par le couronement de la boîte qui eſt féré ſur le côté gauche avec une charniere, & arrêté à droite par une petite ſérure placée dans l'épaiſſeur du côté de la boîte.

Comme ces boîtes ne ſont pas faites exprès pour les montres qu'on y place, on remplit ce qu'il y a de trop de grandeur dans le vide intérieur, par des cales de bois qu'on ajuſte en raiſon de la grôſſeur de la montre qu'on veut y placer; il eſt bon de garnir le tout enſuite avec de l'étoſe, pour ne point endomager la ſurface de la boîte de la montre.

Les *porte-montres* ſont ornés de bronze, ainſi qoe les autres boîtes de pendules, ſoit qu'ils ſoient revêtus de marquéterie, ou ſimplement peints & vernis.

Compoſition du vernis pour dorer les cuivres d'ébéniſterie.

On ſe ſert pour vernir & dorer les cuivres dont on enrichit les différentes eſpeces d'ébéniſterie, du *vernis d'Angleterre*, qui eſt regardé comme un ſecret; mais M. Roubo fils en fait connoître la compoſition & l'uſage, que voici.

Il faut prendre une demi-once d'ambre jaûne ou carabé jaûne, ou de ſuccin, ce qui eſt la même choſe, qu'on réduit en poudre très-fine, & paſſée au tamis de ſoie: ajoutez une demi-once de gomme laque en grain, qu'il faut auſſi rédnire en poudre; neuf grains de ſafran en poudre; dix grains de ſang-de-dragon en larme concaſſé, & dix onces d'eſprit de vin parfaitement déphlegmé.

Cela fait, prenez une bouteille de pinte, ſeche & très-propre; verſez-y l'eſprit de vin & l'ambre jaûne, en obſervant de remuer la bouteille pour mêler ces deux drogues; après quoi on coëfera la bouteille avec un parchemin mouillé, qu'on aſſujétira autour du goulot avec une ficele bien ſerrée; & on fera un trou an parchemin avec une épingle qu'on y laiſſera, pour donner de l'air à la bouteille, quand il ſera néceſſaire; enſuite on mettra ſur le feu un chandron d'une grandeur convenable pour contenir la bouteille, & on mettra du foin au fond du chaudron, pour que la bouteille n'y touche pas, & ſoit, en quelque maniere, iſolée au milieu de l'eau qu'on met dans le chaudron en quantité ſuffiſante pour que la bouteille trempe bien dedans; & pour que cette

derniere ne ſe renverſe pas, on en aſſujétit le goulot à un bâton ou un fer placé en travers du deſſus du chaudron, deſſous lequel il faut faire un feu ſuffiſant pour que l'eau ſoit toujours très-chaude, ſans cependant qu'elle bouille.

A meſure que l'eau chaufera, on ôtera de temps en temps l'épingle, pour que l'eſprit de vin qui ſe raréfie ne faſſe pas câſſer la bouteille, que l'on doit tirer du chaudron de demi-heure en demi-heure, & toujours près du feu, de peur que l'air froid ne faſſe câſſer la bouteille. A chaque fois qu'on l'ôtera du chaudron, on l'agitera un moment, en obſervant toujours d'ôter l'épingle pour y donner de l'air : on continuera la même manœuvre pendant quatre à cinq heures, après quoi on ne fera plus de feu, pour laiſſer refroidir l'eau du chaudron, & par conſéquent la bouteille.

Quand elle ſera bien refroidie, on la retirera ; on la découvrira pour y mettre les autres drogues, c'eſt-à-dire, la gomme laque, le ſafran & le ſang-de-dragon, & on la rebouchera comme auparavant : on la remuera & on la remettra dans l'eau qu'on aura fait chaufer un peu auparavant, & on recomencera comme ci-deſſus, pendant quatre à cinq heures ; enſuite on laiſſera refroidir la bouteille ſans la remuer davantage ; & au bout de quatre à cinq jours, on verſera bien doucement le vernis dans une autre bouteille, tant qu'il viendra clair ; & ce qui reſtera, on poura le paſſer au travers d'un linge fin. Enfin, on bouchera bien exactement la bouteille.

Si on vouloit faire une plus grande quantité de vernis, il faudroit prendre une bouteille ou tout autre vaſe de verre, grand à proportion, en obſervant toujours que le vernis n'occupe que le quart de la capacité du vaſe ; autrement il câſſeroit lorſque les drogues ſeroient échauſées.

Si on vouloit dorer de l'argent ou de l'étain avec ce vernis, il faudroit doubler ou même tripler la doſe du ſafran ou du ſang-de-dragon.

Quant à la maniere d'employer le vernis, on s'y prend comme il ſuit.

Lorſque la piece aura été bien polie, il faut la dégraiſſer en la frotant avec de la poudre à poudrer détrempée dans un peu d'eſprit de vin ; ou bien au lieu de poudre, on peut ſe ſervir de blanc d'Eſpagne, réduit comme cette derniere, en poudre impalpable ; puis on la fera chaufer ſur une plaque de tôle placée ſur un fourneau, en obſervant qu'elle chauffe bien également par-tout, & à tel degré de chaleur, qu'on ne puiſſe pas aiſément la toucher du deſſus de la main ; puis on verſera du vernis dans un petit vaſe, dans lequel on trempera un pinceau de poil de blaireau bien doux ; & après l'avoir un peu eſſuyé ſur le bord du vaſe, on le preſſera légérement ſur la piece ſans beaucoup l'apuier ; il faut le faire aſſez adroitement pour que les repriſes ne paroiſſent point, & qu'il n'y ait point d'ondes & de taches ſur la piece vernie.

Si cependant il y avoit quelques ondes, on pouroit les faire diſparoître, du moins en partie, en approchant la piece vernie de la plaque de tôle, du côté où ſeroient les ondes, en évitant ſur-tout que la piece touchât à la plaque.

S'il arivoit qu'on voulût vernir des pieces qui, par leur forme ou pour toute autre raiſon ne puſſent pas être chaufées ; on les verniroit à froid, & on les approcheroit tout de ſuite du feu, pour qu'elles priſſent une chaleur capable de faire cuire également le vernis, & de donner le luſtre à la piece.

Lorſque le poli viendra à ſe ſalir, on le nétoîra avec de l'eau tiede & un linge blanc & fin ; mais il ne faut jamais ſe ſervir d'aucunes pierres ou poudres à polir, comme le blanc d'Eſpagne, le tripoli, &c.

Ce vernis eſt dur & très-beau ; il ôte l'odeur du cuivre, lui donne une belle couleur brillante, approchant de celle de l'or, & le préſerve du vert-de-gris, en empêchant l'effet de l'humidité ; de ſorte qu'on peut toucher une piece de cuivre ainſi vernie, ſans craindre d'y faire des taches, ni d'en gâter le poli.

Communauté des Ébéniſtes.

Les ébéniſtes ne ſont pas à Paris une communauté particuliere. Ils ſont du corps des maîtres menuiſiers ; mais pour les diſtinguer de ceux qu'on nomme *menuiſiers d'aſſemblage*, on les appele *menuiſiers de placage* ou de *marquéterie*, & communément *ébéniſtes*.

L'édit du mois d'août 1776, réunit dans un ſeul corps les menuiſiers ébéniſtes, tourneurs & layetiers, & fixe les droits de réception des maîtres à 500 livres.

VOCABULAIRE de l'Art de l'Ébéniſterie Marquéterie.

Acacia ; arbre de Ceïlan, dont le bois eſt touge & léger.

Acajou ; eſpece de noyer qui croît dans le Malabar.

Aigle (boir d') ; bois étranger, peſant & dur, d'une couleur rouſſe.

Alizier ; arbre de France, dont le bois eſt dur & plein, & d'un grain fin & ſerré.

Aloé ; arbre étranger dont il y a pluſieurs eſpeces qui ſervent dans l'ébéniſterie, telles que le *calombac*, le *bois d'aigle*, le *calambour*.

Amaranthe ; bois étranger, d'une couleur violete.

Amou-

AMOURETE ; bois étranger, dur & peſant, d'une couleur rougeâtre, veiné de brun.

ÂNE ; nom que l'on donne à différens étaux dont ſe ſervent les ébéniſtes.

ANIS ; bois étranger, d'une couleur griſâtre.

ARMOIRE ; meuble orné d'ébéniſterie, ainſi appelé parce qu'il ſervoit autrefois à ſerrer les *armes* ; aujourd'hui on l'emploie à différens autres uſages, comme la lingerie, & les *bas d'armoire* pour le ſervice de la table, &c.

ASSEMBLAGE DA MARQUÉTERIE ; c'eſt la réunion de pluſieurs morceaux de bois colorés & de pieces de raport, pour en faire des compartimens & des deſſeins.

AUNE ; arbre aquatique, commun en France, d'un grain fin, & de couleur rouſſeâtre.

BAMBOU ; eſpece de canne qui croît dans les pays maritimes des Indes orientales ; ſon bois eſt très-dur, & d'un blanc veiné de rouge & de gris.

BÂTIS ; c'eſt le fond préparé à recevoir l'aſſemblage & le placage de l'ébéniſterie.

BEC D'ÂNE ; petit ciſeau à biſeau, qui ſert à faire des mortoiſes.

BIBLIOTHEQUE ; armoire ou meuble d'ébéniſterie, qui ſert à retirer des livres dans les cabinets.

BOIS FERMES ; on nomme ainſi les bois des Indes, & autres bois étrangers qui ont les pores très-ſerrés.

BOIS RUSTIQUES ; les ébéniſtes nomment ainſi des bois durs & pleins de nœuds dont ils font uſage.

BOIS TENDRES : les ébéniſtes appelent ainſi les *bois François* qu'ils emploient dans leurs ouvrages, pour les diſtinguer des bois étrangers qui ſont beaucoup plus durs.

BOÎTE À RAPEL ; c'eſt la piece la plus eſſentiele de l'*établi à l'Allemande* pour travailler les ouvrages délicats.

BOÎTE DE PENDULE DE MONTRE ; ouvrage d'ébéniſterie, de formes & de grandeurs différentes, pour y placer des pendules, des montres.

BRÉSIL ; bois étranger, dur & compacte, d'un rouge rirant ſur le jaûne.

BRÉTURES ; raies formées ſur le bois par des outils dentés.

BUIS ; bois commun en France, d'un grain fin & ſerré, & de couleur jaunâtre.

BUREAU ; meuble d'ébéniſterie, en forme de table, avec des tiroirs à l'uſage des cabinets.

BURGAU ; coquille qui a la couleur & le brillant de la nacre de perle.

CALAMBOUR ; bois étranger, poreux & réſineux, d'une couleur verdâtre.

CANELLE (bois de) ; arbre de l'île de Ceïlan, dont le bois a le fil dur & blanchâtre.

CAYENNE (Acajou de) ; bois de couleur rougeâtre, ou marbré de jaûne & de blanc.

CÉDRE ; arbre étranger, dont il y a deux ſortes, le rouge & le blanc.

CERISIER ; arbre commun en France : ſon bois eſt dur & plein, & ſa couleur rougeâtre.

CHARME ; arbre commun en France : ſon bois eſt blanc, & ſes fils ſont entrelâcés ; ce qui le rend difficile à travailler.

CHIFONIERE ; petite table ou commode d'ébéniſterie, dont les femmes ſe ſervent pour le dépôt de leurs ouvrages ou *obiſons*, dont ce petit meuble a riré ſon nom.

CHINE (bois de) ; bois dur & d'un rouge brun.

CISEAU ; outil de fer qui a un biſeau tranchant pour couper le bois.

CITRON ; arbre de l'Amérique, d'une couleur & d'une odeur citrine : ſon bois, quoique réſineux, prend bien le poli.

CITRONIER ; arbre commun dans les pays chauds ; ſon bois eſt blanc & ſans odeur.

COINS ; ſe dit d'eſpeces de petites armoires ou tabletes qui ſe placent dans les angles des apartemens. Ceux qui ſe ſuſpendent en tabletes, ſont d'une menuiſerie ou d'un bois de marquéterie léger ; l'angle que forment les côtés eſt égal à celui que forment les murs ; la face antérieure en eſt cintrée ; la partie inférieure ſe ferme à porte & à ſérure ; la ſupérieure eſt ouverte & ſert à placer des morceaux de porcelaine. Ceux qui ſe placent à terre & qui ſont à pied comme les commodes, ſont aſſez ſouvent couverts de marbre, & décorés d'ornemens en cuivre doré : la partie antérieure en eſt auſſi cintrée : elle eſt diviſée en deux ou trois parties, fermée à l'extérieur par autant de ſérures & de portes. Ces meubles ſont de nouvele invention.

COLORER ; c'eſt donner de la couleur aux pierres & aux bois qu'on emploie dans les ouvrages de l'ébéniſterie, ſuivant les teintes dont l'ouvrier a beſoin, ou pour ſes clairs, ou pour ſes ombres.

COMMODE ; meuble orné d'ébéniſterie, de grandeur & de forme différentes, avec des tiroirs, qui ſe place dans les apartemens.

COMPARTIMENT ; aſſemblage de pluſieurs pieces ou figures diſpoſées avec ſymmétrie.

COMPAS ; inſtrument qui ſert à prendre ou meſurer des intervalles.

COMPAS À VERGE ; compas ainſi appelé à cauſe de ſa verge carrée de bois, laquelle porte depuis cinq juſqu'à dix ou donze pieds de long, avec deux planchetes qui gliſſent deſſus, armées chacune d'une pointe pour tracer ce que l'on veut.

CONSOLE ; ouvrage d'ébéniſterie, qu'on fait ſervir de ſupport dans les apartemens à des figures, à des vaſes, &c.

COPAÏBA ; arbre étranger, d'un rouge foncé, ſervant principalement à la teinture.

CORAIL ; arbre d'Amérique, dont le bois eſt poreux & d'un rouge pâle.

CORMIER ; arbre commun en France : il y en a de deux eſpeces ; l'une a ſon bois d'un blanc roux, l'autre eſt rougeâtre.

Corne ; celle d'Angleterre eſt la plus recherchée pour les ouvrages d'ébéniſterie.

Couteau à trancher ; outil dont ſe ſervent les ébéniſtes : il conſiſte en une lame tranchante des deux côtés, & emmanchée dans un bâton long d'un pied & demi ou environ. Cet outil leur ſert à couper les pieces de placage ſelon les contours du deſſein qu'ils ont tracé deſſus.

Cyprès ; bois compacte, d'une couleur jaunâtre.

Cytise ; arbre commun en Europe : ſon bois eſt liant, d'une couleur jaûne pâle, nuancé de vert.

Damier ; c'eſt un jeu ou une tablete diviſée en carrés réguliers alternativement de deux couleurs.

Ébene ; arbre étranger, dont il y a pluſieurs eſpeces, l'*ébene noire*, l'*ébene rouge* ou le grenadil, l'*ébene verte*, l'*ébene blanche*.

Ébéniste ; menuiſier en ouvrages de raport, de marquéterie & de placage.

Écaille ; il y en a de trois couleurs, *blonde*, *brune* & *noire*.

Écran ; meuble d'ébéniſterie, dont l'uſage eſt de ſe garantir de l'ardeur du feu de la cheminée.

Écritoire ; petit meuble d'ébéniſterie pour y mettre l'encrier, les plumes, &c. à l'uſage des cabinets.

Épiderlé ; bois dur de la Chine, très-poreux, rayé d'un noir rougeâtre & de couleur de chair.

Épine-vinette ; petit arbre commun en France : ſon bois eſt plein, de couleur jaûne.

Équerre à onglet ; inſtrument à l'uſage des ébéniſtes, équerre plus épaiſſe par un bout que par l'autre.

Éraale ; arbre dont il y a différentes eſpeces, étrangeres & Françoiſes, d'un blanc rouſſeâtre.

Établi ; inſtrument d'ébéniſterie, ou table avec différens utenſiles & outils qui lui ſervent à l'exploitation de ſes ouvrages.

Établi à l'Allemande ; établi garni de pieces qui le rendent très-commode pour travailler les ouvrages délicats.

Fausse équerre ; inſtrument à l'uſage des ébéniſtes, pour prendre des angles de différentes ouvertures.

Faux acacia ; arbre devenu commun en France : ſon bois eſt dur ; ſa couleur eſt rayée de jaûne verdâtre, & de brun.

Fer (bois de) ; arbre de l'Amérique ; il eſt très-dur, d'une couleur fauve, brune, tirant ſur le noir.

Féréol ; arbre de Cayenne : ſon fond eſt blanc, veiné & tacheté de rouge.

Fermoir ; eſpece de ciſeau, mais ſans biſeau, dont on ſe ſert pour dégroſſir les bois.

Fernambouc ; bois étranger, dur & compacte, & d'un rouge tirant ſur le jaûne.

Fers arrêtés ; ce ſont des outils ou fers garnis de dents.

Fers crochus ; outils dont les ébéniſtes ſe ſervent pour creuſer, dans les bois de leurs ouvrages, les places où les pênes de leurs ſérures doivent ſe loger ; & auſſi pour creuſer les mortoiſes dans leſquelles les pates des fiches des gonds des portes doivent entrer. Ces outils ont deux tranchans. Le premier eſt tourné en travers de la tige de l'outil, & l'autre lui eſt parallele. On ſe ſert de l'un ou de l'autre, ſelon que l'ouvrage ou la commodité de l'ouvrier l'exige. Ces outils ſe pouſſent dans le bois au moyen des coups de marteau que l'on frape ſur les talons, & la tige ſert comme de levier pour retirer le tranchant, lorſqu'il eſt engagé trop fortement dans le bois.

Feuille ; ſe dit de ces menues pieces de bois précieux & de diverſes couleurs, que les ébéniſtes ou menuiſiers de placage ont réduites en lames d'environ une ligne d'épaiſſeur, avec la ſcie à reſendre.

Feuilleret ; eſpece de rabot, dont le fer & le coin reſſemblent à ceux des varlopes.

Fond (le) ; c'eſt le bâtis ſur lequel on diſpoſe le placage ou la marquéterie.

Fraisoir ; eſpece de vilebrequin, dont la mêche eſt terminée par un petit cône à rainure : il ſert à faire des trous dans les matieres peu épaiſſes & ſujetes à éclater, comme ſont tous les ouvrages de placage & de marquéterie.

Frêne ; ſa couleur eſt blanche, rayée de jaûne.

Fuset ; arbriſſeau commun en France, dont le bois eſt d'un jaûne veiné.

Fusin ; autre arbriſſeau, dont le bois eſt dur & plein, de couleur jaûne pâle.

Gaïac, ou bois saint ; arbre d'Amérique, très-peſant & compacte, d'une couleur verdâtre.

Gaîne ; eſpece de piédeſtal en ouvrage d'ébéniſterie, de forme plus étroite en bas qu'en haut, & qui ſert dans les apartemens à porter des figures, des vaſes, &c.

Gobbroe ; les ébéniſtes appelent ainſi des perches dont ils ſe ſervent pour tenir ſur l'établi leur beſogne en état, après l'avoir collée & juſqu'à ce que la colle ſoit ſeche ; ce qui ſe fait en apuiant un bout de la perche contre le plancher, & l'autre contre l'ouvrage.

Gommier blanc ; arbre de la Guadeloupe : ſon bois eſt blanc, veiné de gris.

Gouge ; eſpece de ciſeau, dont le taillant arondi & évidé dans ſon milieu ſert pour toutes les parties rondes.

Graver en ébénistarie ; c'eſt faire ſur le bois, avec le burin, des lignes ou railles, ſoit droites, ſoit en loſange, & plus ou moins fortes & ſerrées.

Guéridon ; eſpece de tablete ſur une tige, montée ſur trois pieds.

Guiloquet ; outil avec lequel on trace des paralleles au moyen d'une pointe qu'on fait gliſſer le long des planches.

Guillaume ; eſpece de rabot, dont le fer eſt

Digitized by Google

placé au milieu de l'outil & dans toute ſa largeur.

Houx; arbriſſeau commun en France; ſon bois eſt dur & d'un blanc qui tire ſur le brun.

If; arbre commun en France: ſon bois eſt dur, d'une couleur rouge, mêlée de jaûne & de brun.

Inde (bois d'); auſſi appelé *laurier aromatique*, *poivrier de la Jamaïque*, *arbre des quatre épices*, *bois de Campêche*; ce bois eſt lourd & compacte, & ſa couleur d'un rouge brillant & tranſparent.

Ivoire; on en diſtingue de deux ſortes, le vert & le blanc.

Jacaranda; arbre des Indes orientales, dont il y a deux eſpeces, l'une blanche & l'autre noire; toutes deux marbrées & fort dures.

Jamaïque (Acajou de la); bois d'une couleur brune, un peu rougeâtre & rayé.

Jaûne (bois); ou fuſtoc, ou clairambourg, ou ſatiné jaûne: ce bois eſt plein, ſe polit bien, & ſa couleur eſt d'un beau jaûne doré.

Lapiré; arbre de Cayenne, de couleur rouge & jonquille.

Lettres (bois de); on appele ainſi le bois de Chine qui nous vient marqué de *lettres*: il eſt lourd, très-compacte, prenant bien le poli, & ſa couleur eſt d'un rouge brun, avec des taches noirâtres.

Lime de cuivre à main; à l'uſage de ceux qui travaillent en pieces de raport.

Loupes; les ébéniſtes donnent ce nom à des renflemens ou excroiſſances qui ſe trouvent dans certains bois durs.

Lumieres; on donne ce nom dans l'ébéniſterie à des mortoiſes faites dans le bois.

Maillet; marteau tout en bois.

Marquéterie; c'eſt l'art d'aſſembler proprement des bois colorés, des métaux, de l'écaille, & autres matieres précieuſes par plaques, bandes, compartimens pour en faire des deſſeins & ornemens ſur des ouvrages de menuiſerie.

Marteau à plaquer; il ne differe du *marteau* ordinaire, qu'en ce que la pane eſt beaucoup plus large; les ébéniſtes s'en ſervent pour appliquer les plaques en les collant.

Mêche; c'eſt une eſpece de pointe ou de bout de vrille qu'on atache à un vilebrequin pour percer des trous.

Merisier; ceriſier ſauvage, commun en France; ſon bois eſt ferme, d'un grain aſſez fin; ſa couleur eſt rouſſeâtre, avec des veines jaûnes.

Moſaïque; ce ſont des deſſeins exécutés en bois de raport.

Mûrier; on en diſtingue de deux eſpeces, le noir & le blanc.

La premiere eſpece donne un bois blanc ſur ſes bords, & jaûne dans le cœur.

Muscadier; arbre des Indes orientales, facile à travailler.

Nacre; c'eſt la coquille d'une eſpece d'huître.

Nœuds; ce ſont des boſſes qui ſont à l'extérieur du bois, ou des parties plus ſerrées & plus dures qui ſe trouvent dans l'intérieur.

Noyer; arbre commun en France, dont le bois noirâtre & veiné eſt beaucoup employé dans l'ébéniſterie.

Œil de perdrix; arbre de la Chine, d'un bois dur & lourd, de couleur brune foncée.

Olivier; arbre commun en France, de couleur jaunâtre, rayée de brun.

Ombrer; c'eſt brunir plus ou moins certaines parties du bois, ſoit par le moyen du ſâble chaud, ſoit par des acides.

Oranger; ſon bois eſt de couleur jaûne, & blanc vers le cœur.

Outil à ondes; c'eſt un outil, ou plutôt une machine ingénieuſe & très-compoſée, dont les menuiſiers de placage, qu'on appele *ébéniſtes*, ſe ſervoient beaucoup autrefois, lorſqu'ils travailloient à ces belles tables & à ces magnifiques cabinets d'ébene qui ne ſont plus à la mode, depuis que la marquéterie y a été miſe.

C'étoit avec cet outil qu'on compoſoit les moulures ondées qui faiſoient une partie de la beauté de ces ouvrages, & qui ſervoient comme d'encâdrement à ces ſculptures d'un ſi grand prix dont les deſſus des tables & les guichets des cabinets étoient ornés.

Palixandre; eſpece de bois violet, propre au tour & à la marquéterie. Ce ſont les Hollandois qui envoient cette ſorte de bois aux marchands épiciers & droguiſtes de Paris. Il eſt ordinairement débité en groſſes bûches: le plus beau eſt celui qui eſt le plus plein de veines, tant dehors que dedans, & qui a le moins d'aubier.

Paravent; il eſt compoſé d'un bois haut depuis trois juſqu'à ſix ou ſept pieds, qu'on appele châſſis. On plie le paravent par le moyen de quelques fiches, en quatre, cinq ou ſix parties, dont chacune s'appele feuille, que le tapiſſier couvre de l'étofe qu'on déſire, & l'embélit comme on veut, pour être mis l'hiver dans un apartement, afin de ſe garantir du vent de la porte. On vend & achete, pour l'ordinaire, les paravents par feuille: il y en a d'une grande beauté.

Peinture en bois; on donne ce nom à cette partie de l'ébéniſterie qui repréſente des figures, des payſages, des fleurs & différens deſſeins, par l'emploi de bois diverſement colorés.

Pendulisте; nom donné à ceux qui s'adonent principalement à faire des boîtes de marquéterie pour les pendules & les montres.

Piece de raport. On appele ouvrage de pieces de raport, un ouvrage compoſé de pluſieurs petits morceaux de pierres précieuſes, des marbres les plus riches, ou de bois de diverſes couleurs, diſpoſés & arangés avec art, pour repréſenter quelque deſſein de groteſque, de compartiment, de fleurs, d'oiſeaux, &c. Ce ſont les menuiſiers de placage & de marquéterie, ſi les ouvrages ne ſont que de bois; ou les marbriers & les lapidaires, s'ils

ſont de marbre ou de pierres précieuſes, qui travaillent en pieces de raport.

Piédestal ; ouvrage d'ébéniſterie ſervant de ſupport à des figures, vaſes ou cryſtaux.

Placage ; ce ſont les feuilles de bois coloré, diſpoſées à être collées ſur un aſſemblage de menuiſerie.

Plâne ou Platane ; ſon bois eſt blanc & liant : on l'emploie dans ſa couleur naturele, ou teint de diverſes couleurs.

Plaquer ; on dit plaquer le bois, pour dire l'appliquer par feuilles déliées ſur un aſſemblage d'autre bois.

Pointe à tracer ; outil d'ébéniſte : c'eſt une pointe d'acier, par exemple, d'une très-grôſſe aiguille à coudre, ou d'un bout de lame d'épée, emmanchée d'un petit manche de bois, garni d'une frete ; il ſert à ces ouvriers pour tracer ſur les feuilles de bois, dont le placage doit être fait, le contour des deſſeins, ſelon lequel elles doivent être découpées.

Poirier ; arbre commun en France ; ſon bois eſt d'un grain fin & ſerré, & d'une couleur rougeâtre.

Polissoir. Les ébéniſtes appelent ainſi un inſtrument dont ils ſe ſervent pour polir leurs ouvrages. Il conſiſte en un faiſceau de jonc fortement ficelé, comme une eſpece de grate-boſſe : on s'en ſert pour polir l'ouvrage après qu'il a été froté de cire.

Pommier ; arbre commun en France : ſon bois eſt liant, d'une couleur blanchâtre.

Presse d'Ébéniste. La preſſe des ébéniſtes ou ouvriers en marquéterie, eſt preſque ſemblable à celle des menuiſiers, à la réſerve que les bois en ſont plus épais, & qu'il n'y en a qu'un de mobile ; l'autre eſt fait en forme de chevalet, étant ſoutenu par deux jambes ou piliers emboîtés à tenons dans chacune de ſes extrémités, qui ſont fortement ſcellées dans le plancher. Cette preſſe ſert à refendre & ſcier debout les bois propres à ces ſortes d'ouvrages ; quand les pieces ſont trop longues, on leur donne de l'échapée dans un trou qui eſt fait au deſſous dans la terre, ou dans le plancher.

Prunier ; arbre commun en France ; ſon bois eſt plein ; ſa couleur eſt un gris ventre de biche, veiné de rouge.

Puant ; arbre du cap de Bonne-Eſpérance : ſon grain eſt beau & bien nuancé, mais ſon odeur déſagréable.

Pupitre ; petit meuble d'ébéniſterie, compoſé de deux châſſis croiſés avec un rebord, poſés obliquement, & arrêtés enſemble par leur extrémité ſupérieure.

Rabot ; outil fort commun pour corroyer le bois.

Racloir ; outil dont ſe ſervent les menuiſiers de placage & de marqnéterie ; il eſt partie d'acier & partie de bois : ce qui eſt d'acier eſt une eſpece de lame de trois à quatre pouces de longueur, & de deux ou trois de haut ; la partie de bois qui ſert de poignée eſt de même longueur, arondie par le haut, avec une rainnre par le bas, dans laquelle la lame eſt engagée.

Refendre les bois d'ébénisterie ; c'eſt les ſcier par lames ou feuillets très-minces.

Riflard ; eſpece de rabot qui ſert à corroyer le bois.

Rhodes ou Rose ; bois dont il y a différentes eſpeces : il eſt de couleur de feuille morte, mêlée de jaûne & d'un rouge violet.

Rouge ou de sang (bois) ; arbre étranger : il eſt dur, & d'un très-beau rouge.

Sainte Lucie (bois de) ; arbre commun en Europe : ce bois eſt compacte & d'un gris rougeâtre.

Sandal ; arbre étranger, dont il y a pluſieurs eſpeces ; ſavoir, le *citrin*, le *blanc*, & le *rouge*.

Satiné ; arbre des Antilles : ſon bois dur, réſineux & comme tranſparent, eſt nuancé de rouge, de jaûne, de gris olive.

Sauterele ou fausse équerre ; inſtrument dont les ébéniſtes ſe ſervent pour prendre des angles de différente ouverture.

Sauvageons ; ce ſont des poiriers & pommiers qui n'ont pas été greſés, fort durs, & difficiles à travailler.

Scabellon ; ouvrage d'ébéniſterie : c'eſt une ſorte de piédeſtal orné, que l'on fait ſervir, dans les apartemens, de ſupport à des figures, à des vaſes, &c.

Scie des ébénistes ; les ébéniſtes, outre toutes les ſcies qui ſervent à la menuiſerie, en ont encore une particuliere, qui s'appele *ſcie à contourner*. Cette ſcie eſt montée ſur un archet d'acier fort élevé, afin que les feuilles des divers bois qu'ils contournent, puiſſent paſſer entre cet archet, & la feuille dentelée de la ſcie.

Scie de marquéterie, ſervant à découper & chantourner les plaques ; eſt un parallélogramme de fer, dont la lame eſt un des petits côtés ; elle eſt montée ſur les châſſis par le moyen de deux chevilles qui ont la tête fendue, & l'autre extrémité en vis. Une de ces vis a un écrou à oreilles, dont on ſe ſert pour tendre la lame. L'antre vis a ſon écrou caché dans l'intérieur du manche.

Scie à refendre ; eſt compoſée d'un grand châſſis de bois, entre & parallélement aux grands côtés duquel eſt la lame, large de quatre pouces ou environ, & atachée à deux boîtes au travers deſquelles paſſent les petits côtés du châſſis : une des boîtes a encore un autre trou pour mettre la clef qui ſert à donner de la bande à la lame.

Sciote ou petite Scie ; morceau de feuillet de ſcie, ſur le dos duquel eſt un morceau de bois qui a nom *rainure*, ponr ſervir de manche, ou un ourlet de la même matiere que la lame. On s'en ſert pour ſcier de petits traits.

Secrétaire ; meuble d'ébéniſterie, en forme d'armoire élevée ou briſée, ou de bureau, ou en cylindre, & de différentes autres formes, à l'uſage des cabinets.